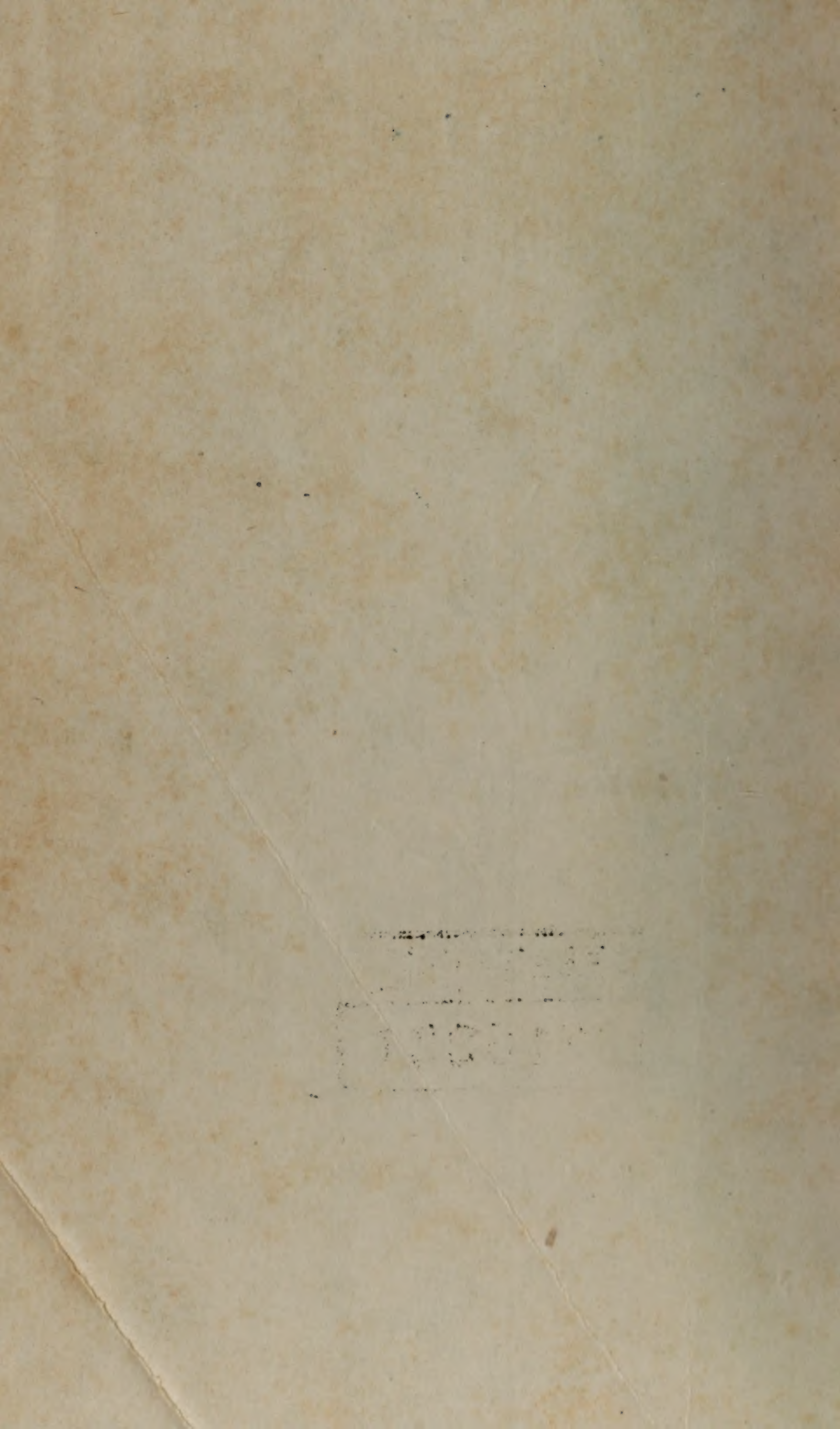
湖北野生纤维植物

HUBEI YESHENG XIANWEI ZHIWU



湖北人民出版社



湖北野生纖維植物

HUBEI YESHENG XIANWEI ZHIWU

中国科学院武汉植物园編

湖北人民出版社

1960年·武汉



前　　言

根据国务院1958年4月7日发布的"关于利用和收集我国野生植物原料的指示",在党的领导下，我园曾先后随同林业厅、商业厅、武汉大学生物系、华中师范学院生物系、武汉师范学院生物系及有关医藥卫生等部門，共同組成野生植物資源調查队，以鄂西为重点，在全省各地进行了野生植物資源普查工作。經过这次調查，发現我省各地，特别是山区地带的植物資源，十分丰富。据初步調查及分析鉴定，共有油料、纖維、淀粉、飼料、土农藥、藥用等野生植物一千多种。

为了便利农村干部、社員及有关业务人員辨别、利用和研究野生植物，根据上級指示，我园現将野生油料、纖維、淀粉、飼料、土农藥、藥用等野生植物，編写成册，分别記載每一种植物的名称、别名、形态、产地和环境、用途、采收处理及繁殖方法等，并附有插图。希望讀者随时提出改正意見，便于今后补充。

中国科学院武汉植物园

1960年3月

目 录

灯心草科

附录

山　柳

山柳是楊柳科植物。巴东县俗称火楊柳或旱楊柳，利川县群众叫山楊柳。它的学名是Salix heterochroma Seemen.

形态　落叶灌木或小乔木，小枝黄色，幼时有絨毛。叶片卵状披針形，上面光滑，下面有灰色絨毛，全緣。雌雄异株。花比叶先开放，葇荑花序密生白色絨毛。雄花苞片黄褐色，頂端深褐色，密生細长絨毛；雌花苞片褐色，下部生細长絨毛。

产地和环境　产我省各地，以鄂西的巴东、利川、鶴峰等县为多。通常生长在向阳的山坡或路边，也生长于河沟边。



图1　山柳　Salix heterochroma Seemen.

用途　树枝的纖維良好，可制人造棉或打繩索。山柳多生长于山坡或河沟两岸，还可利用做水土保持的树种，栽种在堤岸上，有保护堤岸的作用。

采收处理　在每年的春、夏季，将生长2—3年的枝条剪下，进行土法脫胶，去掉粗皮杂質，晒干，即成粗纖維。

繁殖栽培　一般用插枝繁殖。在早春，将生长1到2年的粗壮枝条，剪成长10厘米左右，插于露地苗床。只要保持一定湿潤，

就容易生根。成活率高。当年可出苗圃栽培。也可用大枝条就地插枝造林。

綿 楊 柳

棉楊柳是楊柳科植物。鶴峰县群众俗称綿楊柳或水楊柳，它的学名是 Salix Wallichiana Anderss.



图 2 綿楊柳 Salix wallichiana Anderss.

形态 乔木，树皮褐色。单叶互生，叶柄长約1厘米，有灰白色絨毛；叶片长椭圓形或长倒卵形，长6—9厘米，寬1—3厘米，先端漸尖，基部楔形，全緣叶上綠色，疏生有毛，下面銀灰色，密被灰白色綿毛，花序紧密，长約5厘米，花白色。果有銀白色长絨毛。

产地和环境 主产于鄂西的巴东、恩施、利川、鶴峰一带。常生长在山坡上或低山路边，也多生长溪沟两旁。

用途 皮含中級纖維，可制人造棉及繩索。为耐湿树种，最宜栽种于堤岸，有保护堤岸的作用。

繁殖栽培 方法同山柳。

柳 条 树

柳条树是楊柳科楊柳屬植物。鄖西县群众利用它的枝条做家具，因此称为柳条树。

形态 丛生落叶灌木，高約2米左右，树皮黃綠色，光滑。叶为单叶互生，綫状披針形，长12—14厘米，寬0.9—1.1厘米，先端漸尖，基部楔形，边緣有鋸齿，上面綠色，下面灰綠色。托叶2片，披針形，长1.5—2厘米，寬0.2—0.3厘米，边緣有鋸齿。



图3 柳条树 *Salix* sp.

产地和环境 主要产在鄂北的襄阳、鄖西、竹溪、竹山等县。多生长于山坡、路旁，或田埂沟边土質較松而向阳的地方。

用途 柳条树的枝条是編織农家用具的原料。在襄阳西南丘陵地带，群众常把它种植在河沟岸边，有巩固堤岸固泥沙的作用。

采收处理 每年的秋天，用刀割下筷子粗的枝条，剝掉树皮，就可以編織用具。剝下的树皮，含有較多的纖維，可以打草鞋。

繁殖栽培 一般用插条繁殖，在早春季节，将生长1—2年的粗壮枝条，剪成3寸左右，插于露地苗床。只要保持一定的溼

潤，生根容易。成活率高。当年可出苗圃栽培。

野 核 桃

野核桃是胡桃科的植物。很象核桃树。鄂西各地群众都叫野核桃。它的学名是 Juglans cathayensis Dode.



图 4 野核桃 Juglans cathayensis Dode.

形态 灌木或乔木，树皮灰色，平滑。叶为奇数羽状复叶，小叶9—17枚，边緣有細鋸齿，上面疏生有星状毛，尤以叶脉为多，下面毛更密。花单性，雄花葇荑花序腋生，雌花穗状花序頂生，柱头三裂，鮮紅花。果实7—9顆，为穗状、下垂，卵形，上尖，有毛，在秋末成熟。

产地和环境 主要产在恩施、鶴峰、巴东、兴山、长阳、五峰、房县、竹山、竹溪、郧阳、均县等地。多生长于1 000公尺左右的山地或含沙質土壤的河沟两旁的老树林中，其它的稀疏树林中也能生长。

用途 树皮含有很好的纖維，可造紙或制人造棉。种子含丰富的油，为半干性油，可为潤滑剂，又可供食用。叶子可作农藥，树皮还含有单宁，木材可作飞机及軍械等用材。为造林树种。

采收处理 四、五月間，砍下生长2—3年的枝条，剝取树皮，用土法脫胶，然后去掉外皮或杂質，晒干即成。秋末采收果实。

繁殖栽培 一般播种育苗，春季或秋季播于露地苗床，播种深度2—3寸。2—3年后出圃造林，或直播造林，宜栽植于土层深厚、地下水位較低的山坡或丘陵地上。

收購規格 枝皮，干貨，无外皮、无霉烂。

化 香 树

化香树是胡桃科植物。恩施、巴东、利川、鶴峰等县群众称为喚香树。它的学名是 Platycarya strobilacea Sieb. et Zucc.

形态 乔木。叶互生，奇数羽状复叶，有小叶6—9对，長橢圓形，边緣有細鋸齿，上面暗綠色，下面黄綠色。幼枝上的小叶柄及叶下面脉腋生有絨毛。花单性，雄花序3—13条拥雌花而丛生。花梗有毛，其上密生多花，苞鱗披針形尖，淡黄色。雄花8个，花絲長短不等。雌花鱗状，1—2朵着生于枝頂，苞鱗長三角形，排成螺旋状，腹面有一雌蕊，花柱短，柱头二裂。果为鱗果状，短圓筒形。10月成熟。



图5 化香树 Platycarya strobilacea Sieb. et Zucc.

产地环境 分布湖北各地，以竹溪、鄖阳、鄖西、均县等地分布較为集中。为阳生树种，平原、丘陵、低山或高山都能生長，但最适宜于高山生長，常成高大乔木，生長成群。在低山或丘陵地带，則成灌木状。

用途 生长二、三年的枝条树皮纖維較好，可以打繩索和制人造棉，出棉率約为30%。树皮和果实含有丰富的单宁，是提烤胶的重要原料。果实又可做染料，叶可作农藥。

采收处理 夏季剝取生长2—3年的树皮，用土法加工脫胶，去壳晒干即成。

繁殖栽培 春季或秋季，可播种育苗，一般采取条播。复土1—2厘米，发芽率高。生长1—2年的苗，即可出圃栽植。化香树在一般土地中都能生长良好，对土壤选擇不严。

收購規格 干貨，无壳、无霉烂、无杂質。只要树皮。

山 柳 树

山柳树是胡桃科植物。巴东和恩施等县群众叫麻柳树、水麻柳或猪母桑，利川县群众叫苦楝子树或黄心泡。它的学名是Pterocarya hupehensis Skan.



图6 山柳树 Pterocarya hupehensis Skan.

形态 落叶乔木，树皮灰褐色。奇数羽状复叶，互生，小叶通常是13—15枚，对生，长椭圓形，先端漸尖，基部歪斜，边緣有細鋸齿，叶脉和叶柄有星状毛，下面脉腋有丛毛。果实具半圓形翅。

产地和环境 主要产在巴东、恩施、利川、咸丰、五峰、鶴峰等地。山坡或山沟都能生

长，尤以河沟边为多。

用途　树皮的纖維甚好，可制人造棉和繩索。把树皮剝成大块，压平阴干，可代瓦盖屋。树皮含有单宁，也可作农藥。如栽种堤岸，有保护堤岸的作用。

采收处理　可在夏季剝树皮做纖維，以生长一、二年的枝条纖維最好。方法同化香树。

繁殖栽培　播种育苗，或在早春季节，将生长1—2年的壮健枝条，剪成10厘米左右插条，于露地苗圃进行插枝繁植。宜栽植于稍湿潤的土壤中，生根容易，成活率高，生长快速。

收購規格　只要树皮。要求纖維干燥，无粗壳、无枝梗、无霉烂。

楓　楊

楓楊是胡桃科植物。巴东、鶴峰、恩施、利川等县群众叫麻柳树，鶴峰县群众叫柳树或桂柳。它的学名是 Pterocarya stenoptera DC.

形态　乔木，树皮暗褐色，叶芽长而裸出，枝有长茸毛。叶为羽状复叶，叶軸上有狹翅，小叶无柄，有9—25片，长椭圆形或长椭圆状披針形，基部圓形或稍歪斜，边緣有鋸齿。花黃綠色，五月开放，



图7　楓楊 Pterocarya stenoptera DC.

雄花生老枝上，雌花生于新枝頂端。果实具翅，8月成熟，穗状下垂。

产地和环境　各地都有分布，尤以鄂西各地为多。喜生长河边、溪旁或沙滩上，为耐湿树种。

用途　树皮含有較好的纖維，可制繩索和人造棉。并含有单宁，可提制烤胶。木材白色，質坚韌，可作水車叶、火柴杆，又可作嫁接核桃树的砧木。叶子可制土农藥。楓楊树最宜栽种于堤岸或沙滩，有固着泥沙和保护堤岸的作用。

采收处理　方法和化香树相同。如作农藥用，可在夏、秋季采取其叶。

繁殖栽培　方法同麻柳。

收購規格　同山柳树。

注　群众常把山柳树和楓楊統称为麻柳树，实际上是两种植物。主要区别在于楓楊的总叶柄有翅，山柳树总叶柄沒有翅。

榆

榆树是榆科植物。恩施、鶴峰等县群众叫玄榔树或涎榔树。它的学名是 Ulmus japonica Sarg.

形态　落叶乔木，树皮暗褐色。嫩枝密生褐色茸毛，老枝无毛。叶片椭圓形，基部歪斜，先端长尖，边緣有鋸齿，叶柄极短，有白色茸毛。花在早春比叶先开放，具有短花梗及苞与小苞，在老枝上为束状聚繖花序，濃紫色。翅果扁平，倒卵形。

产地和环境　各地都有分布，主要产在鶴峰、恩施、利川等县。为阳生树种，多生长于山区杂木林中或海拔800公尺以下的地区。

用途　树皮含有丰富的纖維，可供打繩索、編草鞋用，又可做人造棉，出棉率約40%。老树皮还可作酿酒原料，出酒率11—12%（40度）。并含有单宁，可提制烤胶。

采收处理　夏季砍取生长2—3年的枝条，将树皮剥下，用土法脱胶。去掉外壳和杂質，晒干即成纖維，但要注意保存，以免霉烂。

繁殖栽培　一般是播种育苗。4—5月种子熟后，采取即播为宜（不宜久貯）。复土1—1.5厘米，上面再复盖薄层稻草，待出苗后即揭去复草。

图8　榆 Ulmus japonica Sarg.

收購規格　收树皮，干貨，无外壳、无杂質、无霉烂。

垂株树

垂珠树是榆科植物。巴东县群众叫粗壳榔，利川县群众叫硬壳榔，建始县群众叫岩桑，鶴峰县俗称堰塘树、野絲棉或榔树。它的学名是 Celtis labilis Schneider.

形态　乔木，树皮有明显的皮孔，小枝有黄色茸毛。单叶互生，卵形或椭圓形，不整齐，先端漸尖，基部圓形，边緣中部以上有鋸齿，上面暗綠色，疏生短粗毛，下面黄綠色，各脉疏生茸毛。果实球形，常有2—3个生于叶腋，果柄較长，生有茸毛。



图9 垂珠树 Celtis labilis Schneider.

产地和环境 主要产在巴东、利川、鹤峰、建始各地。常生长于山坡、溪边、路旁。为阳生树种。

用途 树皮含有很好的纖維，可制紙和人造棉。

采收处理 与榆树相同。

繁殖栽培 春季播种于露地苗床，一般为条播，播种深度为2－3厘米，2年便可出圃栽植。低山平原都宜生长。

收購規格 同榆树。

大　构

大构是桑科植物。利川县群众叫花构、黑构、青构或野构，巴东、鹤峰等县群众叫火树皮或构树。它的学名是Broussonetia papyrifera Vent.

形态 落叶乔木，高可达15米，树皮灰褐色，嫩枝密生长柔毛。叶卵形或歪卵形，叶上粗糙，生有粗短的剛毛，下面密生柔毛，具膜質托叶。雌雄异株，春夏开花，淡黄綠色，雄花集生成圓柱形葇荑花序，雌花集生成球形。果实似楊梅，晚秋成熟、紅色。

产地和环境 本省各地都有生长，但以恩施、宜昌、襄阳等专区为多。多生长于光綫充足的山坡、村旁、屋前屋后、道路两

旁等地方。

用途 ①树皮含有高級纖維，可造皮紙，制人造棉，出棉率在20%以上。②成熟后的果实，可以用来釀酒。也可作中藥用（中藥名为楮实子）。③嫩叶供食用，老叶可喂猪。④树皮的乳汁，可治癬疮。



图10 大构 Broussonetia papyrifera Vent.

采收处理 最好在夏、秋两季剝取树皮，因为在其他两季剝取，会影响它的生长发育。将生长2—4年的枝条砍下（注意：不能把整个树干都砍掉了，否則会影响下一年的收成），切成3—4尺長，放在鍋內用猛火煮两小时左右，到粗皮容易剝下时为止。取出后立即放入冷水缸中，然后剝下树皮，并刮去外面的黑壳，晒干即可。在沒有晒干前，絕不能堆积，以免霉烂。在8—9月，果实成熟轉紅后，即可进行采摘，进行加工釀酒；也可以把这些果实摊开晒干。

繁殖栽培

1.种子繁殖：果实成熟后，即进行采收，洗出种子进行播种，复土1—1.5厘米，再复蓆草，出苗后揭除。大构适应性强，到处可栽。

2.插条繁殖：春天将枝条砍下，切成1尺長的小段，斜插入土中。

3.分根繁殖：在春天，把从根部萌发的小苗挖起，栽到别处即可。

收購規格 身干、无杂質、无霉烂、長3尺以上的树皮为合

格，树干老皮不收。而楮实子也一样，干貨、无杂質、无霉烂者为佳。

小构

小构是桑科植物。利川、鶴峰等县群众俗称小构，建始县群众叫小黄构，它的学名是 Broussonetia kazinoki Sieb. et Zucc.

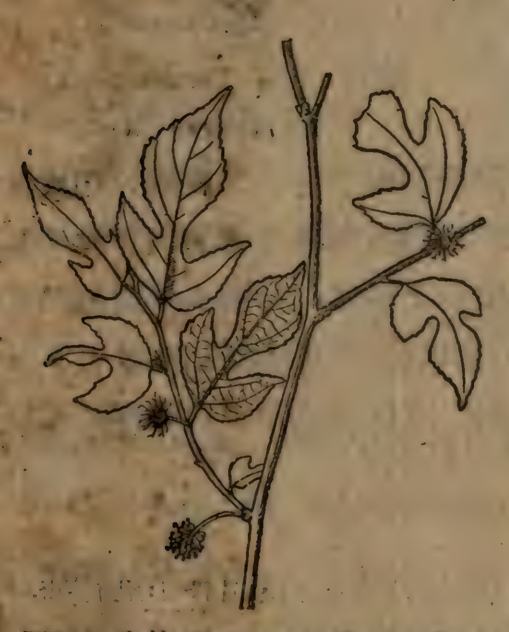


图11 小构 Broussonetia kazinoki Sieb. et Zucc.

形态 灌木，枝条細长，有时呈蔓生状。叶卵状椭圓形或卵状披針形，先端尾尖或漸尖，叶有时为三裂，或仅一側分裂，边緣有鋸齿，叶上面生有少数粗毛，下面初被短柔毛，后接近无毛。花雌雄同株，雄花为圓筒状下垂的柔荑花序，雌花成球形头状花序。4月开花。

产地和环境 产本省各地，主要在鄂西的利川、鶴峰、建始等县。多生于山坡林边、沟边、路旁、屋前屋后或海拔 1 200 米以下地区，低山区分布較多。

用途 皮为高級纖維，可制人造棉、蜡紙及皮紙。出棉率 20%以上。叶子也可喂猪。

采收处理 宜秋天采剝，将生长 3—4 尺以上的树，距离树

蔸一寸处砍下，剝取树皮，进行土法脫胶，去杂質后晒干，即成纖維。也可以直接晒干。砍后立即用松土将树蔸壅好，第二年又可发芽生长。

繁殖栽培 播种法同构树，也可进行分株。

收購規格 只要較嫩的枝干皮，干貨、无霉烂。不收老皮。

藤 构

藤构是桑科植物。宣恩、鶴峰、建始、恩施、巴东等县群众都叫小构，巴东县群众叫女儿构，利川县群众叫野构。它的学名是 Broussonetia kaempferi Sieb.

形态 灌木或蔓生状灌木。叶卵形至狹卵形，常有3—5裂，先端漸尖，边緣有鋸齿，上下面稍为有些毛。雌雄异株，雄花为下垂的葇荑花序，雌花为球形头状花序。果紅色。花期4月，六月果熟。

产地和环境 产鄂西的宣恩、鶴峰、建始、恩施、巴东、利川等县，其它各地也有分布。为阳生树种，山坡或丘陵地带都能生长，常生于山坡、沟边、岩石旁。



图12 藤构 Broussonetia kaempferi Sieb.

用途 树皮为高級纖維，可制人造棉、皮紙及蜡紙。叶子又可喂猪。

采收处理　采剝处理和小构相同。

繁殖栽培　果熟后即行采收，洗出种子，阴干后宜即进行播种。条播，复土1—1.5厘米，上再复薄层稻草，出苗后即揭除。藤构适应性强，低山、平原到处都可栽培。

收购規格　同小构。

大　麻

大麻是桑科植物。巴东县群众叫糖麻，恩施县群众叫火麻，鄖西、鄖阳等县群众叫小麻。它的学名是 Cannabis sativa L.

形态　为一年生草本，茎鈍方形直立，高2—3米。下部的叶对生，上部的互生，幼小时茎部有一对单叶，其余为掌状复叶，小叶通常有5片，也有3—11片的，披針形，边緣有大鋸齿。雌雄异株。夏日开花，濃綠色。9—11月果熟。



图13　大麻 Cannabis sativa L.
1.雄花枝　2.雌花枝　3.雄花
4.雌花　5.果实

产地和环境　全省各地都有，尤以鶴峰、恩施、巴东、五峰、鄖西、鄖阳、竹山、竹溪等县为多。栽培于田園或旱地，也有呈半野生状态的。

用途　①大麻皮部纖維很好，彈性很大，可用来做人

造纖維、織夏布、制麻袋、作魚网，也可造紙、搓繩、打草鞋。②种子可榨油，出油率27%，可供食用、点灯或提香料。③种子可藥用，称火麻仁。④叶子可供食用或喂猪。

采收处理 壁麻农历6月份（伏天）采割，夏麻农历7月份（秋天）采割，子麻农历8、9月份采割。种子9、10月采收。

繁殖栽培 用种子繁殖，3月播种。

收購規格 无粗壳，干貨，纖維理順，无杂質。

备注 因采收季节不同，农民习慣把本种分为三个品种，即壁麻，夏麻和子麻。

野枇杷

野枇杷是桑科植物。利川县群众叫奶浆树或四丐楸，巴东县群众叫无花果。它的学名是 Ficus heteromorpha Hemsl.

形态 落叶灌木，高約3—4米，幼枝紅褐色或綠色，莖、叶都含有白色的乳汁。叶互生，形状变化很大，有長椭圓形、倒卵状長椭圓形、三角状椭圓披針形、在下部有三裂形等。先端短尖或漸尖，基部稍呈心脏形或楔形或歪斜，边緣略呈波状或稀生鋸齿，叶两面幼时有毛，后漸脫落。果近于无柄，小圓球形，上端有一嘴尖稍突出，成熟时为紫



图14 野枇杷 Ficus heteromorpha Hemsl.

黑色。

产地和环境 产全省各地，主要产于鄂西、鄂北。为蔭生树种，多生于半高山和高山較阴蔽的山谷、路旁，也生長于蔭湿的杂木林中。

用途 皮部纖維很好，可作人造棉及造紙的原料。以根煮水含于口內（不能喝）有退热的效用，能治牙痛。全株含有白色乳汁，可提炼橡胶。

采收处理 春、夏季时，剝下树皮，用清水煮4—5小时。若纖維用小釘一挑即断，則可撈出用水洗，去掉黑皮，挤干。再又下鍋煮，至剛开时加半斤燒碱，約煮10分鐘左右，撈出装入篾簍中攪动。再在60—70°C的水中，加入1—2%的漂白粉及0.4%的硫酸，将煮好的纖維散开，很快放入水中。經2小时后，撈出用清水洗淨即成。

繁殖栽培 果熟后采收，洗出种子，即行播种。或于早春剪枝扦插，生根容易。

收購規格 收树皮。干貨，无粗壳、无霉烂。

地 枇 杷

地枇杷是桑科植物。巴东县群众叫匍地龙或地杷根。它的学名是 Ficus ti-koua Bur.

形态 常綠匍匐藤本，莖細長，幼时有褐色毛。单叶互生，卵状椭圓形或倒卵状椭圓形，先端稍尖，边緣有波状鋸齿，叶两面粗糙，生有短毛。隐花。果小。

产地和环境 主要产在鄂西的巴东、鶴峰，其它各地也有分布。多生于路旁坎上、沟边，沙滩和岩壁上的阳处或蔭处都能生

长，而且能生长成群。

用途 ①皮含纖維，为造紙的原料。②根、叶、果全可藥用，根治虛、补腎，治狂犬咬伤。叶为紅口藥，叶汁加紅糖服后可止瀉，果可以敷疱毒。

采收处理 夏天割取藤子，去掉枝叶，将皮剝下，用土法脫胶，去掉外皮和杂質，晒干即成纖維。

繁殖栽培 插枝，分株。



图15 地枇杷 Ficus ti-koua Bur.

葎 草

葎草是桑科的植物。巴东县群众叫蛇不鑽。它的学名是 Humulus Scanbens(Iour.)Merr.

形态 一年生蔓性草本，蔓莖上有倒鈎刺。叶对生，掌状分裂，裂片有5—7片，边緣有鋸齿，叶面很粗糙，叶柄上生有短鈎刺。雌雄异株，夏秋开花，呈淡黃綠色，雄株叶腋抽生圓錐花序，簇生小雄花，雌株生有鱗状苞的短穗状花序，向下垂。果实为瘦果。

产地和环境 产全省各县較低的地区。为阳生植物，多生于路旁、沟边，常和杂草混生。

用途 ①莖部纖維强韌，可作麻用和制人造棉。②草医用来作蛇藥。



图16 葎草 Humulus Scandens (Iour.)Merr.

采收处理　秋季采集蔓茎，去净叶子，按老嫩分开，晒干。切成30厘米长，捆成小捆，放在水池中浸泡或用水煮，进行脱皮。脱皮后清洗晒干，切成1—1.5寸长的小段，以3—4%的燒碱液煮。溶液与原料为15:1，但要避免在煮时加冷水。碱煮后用清水洗净，再在0.5%的硫酸或盐酸液(15°C)中酸化15—20分鐘，然后进行清洗漂白。将12%的漂白粉調成糊状，然后倒入清水，待澄清后，将含有漂白粉的清水倒入原料中，水温30—40°C。約經1小时左右，翻动10—20次，使漂白均匀。再用12—14%的大苏打进行去氯，約經1小时。洗净后，晾晒10分鐘。用土耳其紅油1%、肥皂90%(按原料比)，与水攪拌后下料，水温60—80°C，时間約1小时。捞出洗净，脫水后使其阴干7—8成，进行初步彈松。待9成干后，就可梳彈成为雪白松軟的棉花了。

繁殖栽培　春季播种，复土1/2厘米，再复薄草，出苗后揭去。3—4月內分根。葎草喜排水良好肥沃的土壤，栽向阳处。

白　桑

白桑是桑科植物。鄂西各地群众都叫家桑树，巴东县群众叫連条。它的学名是 Morus alba L.

形态 落叶乔木，叶卵圆形，表面光滑，分裂或不分裂。边緣有鋸齿。4月間花和叶同时开放。果实集成圓柱形的短穗，成熟时呈紫黑色。

产地和环境 湖北各地都有生长，以罗田、英山等县为最多。多栽培于山坡、屋旁、田头等地。



图17 白桑 Morus alba L.

用途 ①皮可作纖維原料，能制人造棉，出棉率32%。纖維柔軟而細，有絲光，色澤乳白，可作混紡或单織原料，还可用来造桑皮紙或腊紙。②桑叶可以养蚕。③桑椹可食及釀酒。④桑籽晒干可榨油，为干性油，可制肥皂。⑤根皮及叶可藥用。⑥叶子浸出液可作农藥，能防治棉蚜、紅蜘蛛。

采收处理 每年蚕結茧后，把修剪出来的枝条，用刀剝下外粗皮（每天要将皮剝完，若剝不完，可浸泡在清水中，以免干后难剝），晒干。

繁殖栽培 一般播种繁殖。果熟后采收，洗出种子，阴干。春季或秋季播于露地苗床，条播，复土1—1.5厘米，再复草，出苗后揭除。用优良品种进行嫁接、芽接、切接都可以。砧木用野桑。也可压条繁殖、插枝繁殖，生根成活率可达50%左右。夏季带叶单芽扦插，生根較快，但管理較細致，費工。白桑栽培容易，喜肥沃土壤。

葫 蘆 桑

葫蘆桑是桑科植物。恩施、鶴峰等县群众叫桑树，鶴峰县群众叫奉罗桑，恩施县有叫做大叶桑的，利川县群众叫奶浆树。它的学名是 Morus cathayana Hemsl.



图18 葫蘆桑 Morus cathayana Hemsl.

形态 小乔木或灌木状，一般高5米左右。叶广卵形或卵圆形，常分裂，边緣有鋸齿，叶上粗糙，叶下有柔毛。4月开花，6月果熟。

产地和环境 产鄂西的恩施、鶴峰、利川各县。为阳生树种，多生于沟旁或山地、岩石縫隙或疏林中、或海拔1 000米以下的地区。

用途 树皮含有很好的纖維，可造紙、打繩索，也供制人造棉。

采收处理 处理方法和白桑相同。采收期是4—5月份。

收購規格 干貨，无枝梗。

苧　麻

苧麻是蕁麻科植物。湖北省西北部各地群众叫野麻或野苧麻，巴东县群众叫野火麻。它的学名是 Boehmeria nivea Gaudich.

形态　多年生草本，高約2米。根块状，木質，全体被白色长柔毛。叶互生，广卵形，有三出脉，叶緣粗鋸齿状，先端尾尖。叶上綠色，叶下密被粉白色茸毛。果細小，椭圓形，集合成球状，各球相接，生于細长的果梗上。



图19　苧麻 Boehmeria nivea Gaudich.

产地和环境　苧麻在本省的分布很广，多生于山地及丘陵地带。有野生也有栽培。栽培的品种有多种，如：青苧麻、紅苧麻、白苧麻等，統称家苧麻，常栽培在屋前屋后的园地。野生的統称野苧麻，多生长于岩坡、溪边、地坑及屋前屋后、或路旁田边地角。

用途　韧皮纖維为高級纖維，可加工制成人造棉，家生的出麻率为34.5%，野生的出麻率为31.5%，为很好的混紡原料，也可单紡。韧皮的碎屑及短纖維可造高級紙張、火藥、人造絲等，也可供打草鞋、織麻袋等用。根可供藥用，嫩叶可以喂猪。

采收处理　家苧麻一年可以收获三次，第一次在农历小滿前后，第二次在大暑前后，第三次在立冬前。野苧麻收获期大致在

7—8月份。

繁殖栽培 苧麻是我国久經栽培的纖維植物。一般是用分根繁殖。在早春萌芽前或最后一次收割，掘起宿根，用刀鏟分割根株分栽。冬季培以疏松腐叶土，来春即能萌发。也可播种繁殖，撒播、条播、穴播都可。先将种子浸湿，拌以园土，而后下种。复土不宜过厚。

收購規格 去粗壳，干貨，纖維理順，无杂質。

注 苧麻一般是栽培的，我們所遇到的野生状态的苧麻，可能是栽培苧麻时漏掉的种子，或栽培后无人照管而变为野生。

水　　麻



图20 水麻 Debregeasia edulis Wedd.

水麻是蕁麻科植物。恩施县群众叫水麻叶，鶴峰县群众叫火麻。它的学名是 Debregeasia edulis Wedd.

形态 落叶灌木，枝干丛生，高为2米左右。茎暗褐色，嫩枝密被細长白毛。单叶，互生，披針形，长6—10厘米，寬1.5—2厘米，先端尖，叶基部广楔形，叶緣有細鋸齿，叶上暗綠色，叶下密被白色綿毛，叶柄短，具托叶、早落。花单性，腋生，为一球形花束。雄花4裂，

雄蕊4个，雌花有一雌蕊。果为浆果状，形似桑果，黄色。花期3月，果期7月。

产地和环境 主要产本省西部的恩施、宜昌两专区及大别、幕阜山区。多生于山谷、沟边向阳的地方。

用途 皮含高級纖維，可制人造棉，为高級混紡原料之一，也可单紡，出棉率32%。叶子可以喂猪，嫩叶可以当菜吃。

采收处理 5—6月份將莖割下，去掉枝叶，剝取皮，用土法脫胶晒干即成。

繁殖栽培 分根或播种繁殖，宜栽于湿潤地带。

收購規格 收脫胶纖維。干貨、无枝梗、无霉烂。

柴苧麻

柴苧麻是蕁麻科植物。恩施县群众叫高脚水苏麻，宜昌县群众叫柴麻。它的学名是 Oreocnide fruticosa (Gaudich.) H.-M.

形态 灌木，高1—2米，小枝細长。叶互生，托叶膜質，闊披針形。叶片橢圓形，先端長漸尖，叶緣为粗鋸齿，嫩叶下面密被白色毡毛，呈粉白色，長大后逐漸脫落，叶柄长1.5厘米。萼肉質，白色，宿存。瘦果集合成卵状。



图21 柴苧麻 Creocnide fruticosa (Gaudich.)H.-M.

产地和环境　产于山谷沟边、向阳处。

用途　树皮含纖維，拉力强，农民常用脱胶后的纤維作打绳子的原料。

采收处理　3月份采割，方法同水麻。

繁殖栽培　播种、压条繁殖都可。

小火麻

小火麻是蕁麻科的植物。鶴峰县群众叫小火麻，巴东县群众叫小蛇麻草。它的学名是 Urtica dentata H.-M.

形态　多年生草本，高1—2米左右，全体生有螫毛(有毒)。叶对生，卵形，先端長尾状，基部亚心形，叶緣齿牙状，叶上、下两面粗糙，有粒状突起。花单性，淡綠色，雄花、雌花的萼片有4片。果实为瘦果，扁平。

产地和环境　分布湖北西南部山区。为半蔭生植物，多生于沟边、阴湿地，或蔭湿的林下。

用途　韧皮纖維为制人造棉的原料。草医把叶子切碎放在合渣內，食后可以治水肿病。

采收处理　在夏、秋两季可以采收。因植物体生有螫毛，触及后有疼痛感，采时要特别小心。植物体割下

图22　小火麻 Urtica dentata H.-M.

后，先用开水泡一下，然后剥下莖皮，用土法脫胶，去掉外皮，晒干即成纖維。

繁殖栽培　播种或分株繁殖，宜栽于較阴湿低地。

汉 防 己

汉防己是防己科植物。巴东、鹤峰等县群众叫青藤。它的学名是 Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd.

形态　木質落叶藤本，莖有縱沟紋。单叶互生，叶柄細長，达6厘米，有毛，叶片常近五角形，長約7厘米，寬約6厘米，先端尖，基部淺心脏形，上下两面都有毛，下面較多，全緣，基部有掌状，叶脉5—7条，干后变黑褐色。花小，淡綠色。核果黑色。



图23　汉防己 Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd.

产地和环境　产巴东、鹤峰、利川、宣恩等地。为阳生植物，常生长在山野路边，也匍匐于杂草层或疏林上。

用途　藤子細長而柔軟，是編織藤器用具的原料，如藤椅、藤籃、提包等。根可供藥用，治神經痛和关节病等。

采收处理　一年四季都可采藤。采割生长1—2年的藤子，去掉枝叶，阴干即可。

繁殖栽培　果熟后即采收，洗出种子，播于露地苗床，复土1—1.5厘米。

鄂羊蹄甲

鄂羊蹄甲是豆科植物。巴东、恩施、利川等县群众叫猪腰子藤、羊蹄甲或云霄藤，鹤峰县群众叫夜关門或肾子叶。它的学名是 Bauhinia hupehana Craib.

形态 藤本。莖被紅色柔毛，卷須1或2个对生，被紅棕色柔毛。叶近于肾形，頂端分裂至叶片$\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$处，裂片頂端圓形，基部有掌状脉7—9枚，基部心脏形，全緣，下面叶脉有紅棕色毛。花为繖房花序，总花梗和花序軸被紅棕色柔毛。花淡紅色，萼5裂，花冠有5瓣，整齐。荚果綫形而扁，无毛，有明显网脉。有种子多个。

产地和环境 全省各地都产，主要产于鄂西南的巴东、利川、恩施等地。为阳生植物，喜生长于向阳的山坡或路旁。

用途 皮部纖維可作造紙原料，也可做人造棉，出棉率达22%。根皮可藥用，泡酒可治腰痛和劳伤。

采收处理 夏季割取藤条，剥下皮，用土法脱胶，去掉外皮及杂質，晒干保存。

繁殖栽培 春季或秋季播种。先行浸种2—3天，播于露地

图24 鄂羊蹄甲 Bauhinia hupehana Craib.

苗床，复土2厘米左右，再复薄草，出芽后揭除。2年出圃，宜栽于較肥沃坡地。也可用插枝繁殖。

收購規格 干貨，无枝梗。

本氏木藍

本氏木藍是豆科植物。鄂西巴东县群众叫馬夫梢，利川县群众叫鉄扫帚。它的学名是 Indigofera bungeana Steud.

形态 灌木，高1米，叶为羽状复叶，有7—9片小叶，小叶倒广卵形。总状花序較叶为长，疏松，有10—15朵花，紫色。荚果綫形，有平貼毛。

产地和环境 产恩施、襄阳、宜昌、黄岡专区各县，为耐干旱的植物，常生长于低山、二高山疏灌木林中或向阳山坡的荒地上。往往成群存在，产量极大。

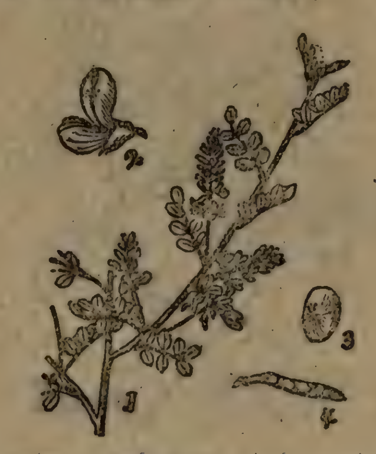


图25 本氏木藍 Indigofera bungeana Steud.
1.有花的枝 2.花 3.种子的正面 4.割开的荚果

用途 树皮含有纖維。鄂北鄖阳收購用作造紙原料。其他如恩施、宜昌等地尚未利用。草医用根皮作藥，能清热止痛和清喉火。

采收处理 夏季可将植物的茎割下，去掉小枝及叶子，剝取皮晒干或进行脱胶。根皮四季都可挖取。这种植物耐旱性强，在瘠薄的砂質土壤上也生长良好，可作改良荒山的先鋒树。

繁殖栽培 播种繁殖。春播，秋播都可。

香花岩豆藤

香花岩豆藤是豆科植物。巴东、恩施、利川等县群众叫岩豆藤，鹤峰县群众叫棉麦藤或紫藤。它的学名是 Millettia dielsiana Harms.



图26　香花岩豆藤 Millettia dielsiana Harms.

形态　攀援藤状灌木。叶为羽状复叶，有小叶5片，叶下及叶柄有毛，叶上有亮光。小叶狭椭圆形，先端渐尖，基部圆形。圆錐花序頂生，花紫紅色。荚果綫形，有絨毛。种子3—4个。

产地和环境　主要产在鄂西的恩施、建始、利川、巴东、鶴峰等地。其他各地也有分布。为阳生植物，山坡和岩石縫隙中都能生长。

用途　树皮含很好的纖維，种子含丰富淀粉，可供酿酒或作为副食品。

采收处理　夏季割藤，剝下皮，用土法脫胶，晒干即成纖維。

繁殖栽培　春季或秋季播种繁殖。先行浸种2—3天，条播于露地苗床，复土2厘米左右。2年可出圃，宜栽于較肥沃而湿潤坡地。

收購規格　无霉烂、无杂質。

常春油麻藤

常春油麻藤是豆科植物。均县群众叫牛麻，巴东县群众叫油麻。它的学名是 Mucuna sempervirens Hemsl。

形态 常綠纏繞木質藤本，莖暗褐色，新枝黃綠色。叶大形，小叶3片，总叶柄基部及小叶柄有毛，叶上有毛，下面極少毛。小叶片卵状长圓形，先端尾尖，基部歪斜，全緣。花为总状花序着生在老干上，花暗紫色，长約6—7厘米。莢果革質，长达80厘米，果皮外被黃色絨毛。种子坚硬，圓而扁，棕黑色。

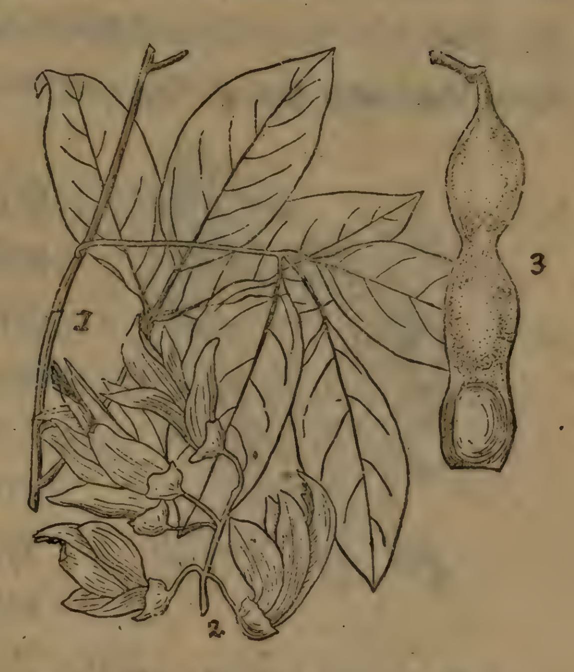


图27 常春油麻藤 Mucuna sempervirens Hemsl.
1.叶的一部分 2.花序 3.莢果

产地和环境 主要产在利川、巴东、建始、武当山等地。喜生长于溫暖的山谷中、攀援灌木丛中或匍匐在岩石上。

用途 藤含纖維，农民用作編織草鞋或搓繩子，也可制人造棉。

采收处理 采割生长2—4年的藤子，約大指头般粗，切成3—4尺长一段，用木棍或石头捶碎，去掉木心和杂質，理順纖維，便可供編織。

繁殖栽培 播种繁殖。

粉葛藤

粉葛藤是豆科植物。恩施、巴东、利川、鹤峰等县群众叫葛藤，又因群众常挖取其根而叫葛根，恩施县群众常称米葛或苦葛，鹤峰及利川等县群众又因利用藤皮做纖維而叫葛麻。它的学名是 Pueraria pseudo-hirsuta Tang et Wang.



图28 粉葛藤 Pueraria pseudo-hirsuta Tang et Wang

形态 藤本，块根肥厚。植物各部被长硬毛。小叶3片，有时有裂片，两側的2片小叶斜闊卵形，頂端长或短漸尖，基部圓形，叶下被粉，两面被白色伏貼长硬毛，上面毛稀，下面很密。总状花序腋生，有时有分枝，有密生的花，紫色，或藍紫色，花梗密被白色茸毛。莢果带形，扁平，有密而粗的黃色长硬毛。

产地和环境 各地都产，适应性强。荒山坡生长最好，也生长在疏树林的边緣，或海拔100米左右的地区。

用途 小藤皮部含的纖維最好。不仅可做繩索，而且还可制人造棉，出棉率达25%。根含淀粉很多，可供食用，又是釀酒的好原料，出酒率达9%(41度)。提粉后剩下的渣称为葛麻渣，也可制人造棉。葛根、葛花可作中藥，叶可作畜牲飼料。

葛麻渣做出的人造棉色澤較好，柔軟度稍次于純棉，可用来紡紗織布。葛麻渣制棉的办法很简单，每斤用0.5两小苏打粉，煮

2小时，然后用漂白粉漂白，晒干，再掺入20%的純棉，即能彈成棉花。

采收处理 通常是在秋季将生长一年的葛藤采回，切成4—5尺长，加水猛煮2小时后，去掉梗心，放入清水池中泡七、八天，外面青皮自然脱落。再从水中捞起理順，洗淨胶質，晒干成麻。切忌搓洗，以免損伤麻的纖維。也可将嫩葛藤割回，放于鍋內煮1小时后剝皮，去掉梗心，放在地上漚三、四天。待发酵成熟后理順，放水中漂洗，去掉胶質，晒干成麻。又春季挖根，供釀酒或食用。

繁殖栽培 春季播种，先把种子浸2—3天，条播于露地苗床，复土1—1.5厘米，再复薄草。或直播于山地，采取穴播法，每穴播3—4种子。葛藤是很好的复土植物，生長势极强，被复面大，能改良山地土壤，为极好的水土保持植物，値得推广应用。

收購規格 脫胶的纖維，去粗皮，質地柔軟。干貨，无杂質无霉烂。

苦　参

苦参是豆科植物。它的学名是 Sophora flavescens Ait.

形态 灌木，高3米或較低，枝无毛。奇数羽状复叶，小叶有25—29枚，叶片綫状披針形或狹卵形，頂端漸尖，叶上近于无毛，叶下有伏毛。总状花序，花梗有柔毛，萼長6—7毫米。頂端有三角形萼齿，花冠淡黃色。荚果長5—8厘米，有1—5顆种子。

产地和环境 产本省各地。为阳生植物，常生長于空曠的小山坡或路旁，也生長于岩坡沙地。

用途 皮部含纖維，可做人造棉，出棉率达20%以上。根莖

叶可作农藥及兽藥。

采收处理　夏季收割莖杆。将树皮剝下，用土法脫胶，去杂質，晒干卽成纖維。

繁殖栽培　春播、秋播都可。先浸种1—2天，条播于露地苗床，次年可出圃。或直播于栽培地。

收購規格　脫胶后的纖維。干貨，无杂質，質地柔軟。

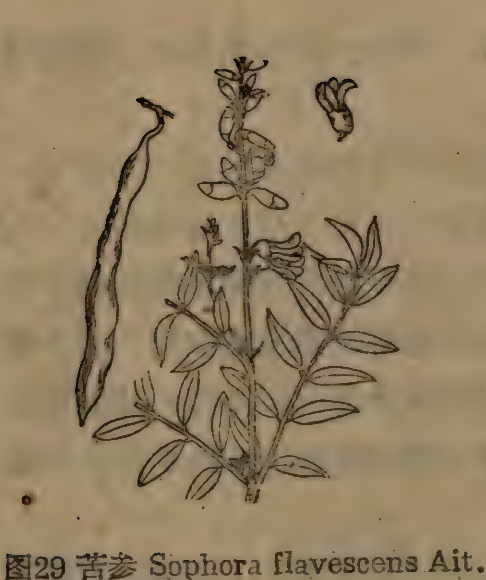


图29 苦参 Sophora flavescens Ait.

山　麻　杆

山麻杆是大戟科植物。巴东、鶴峰等县群众常用它的树叶包苞谷粑粑而叫巴巴叶树或餅子叶树，鶴峰县群众常叫狗尾巴树。它的学名是 Alchornea davidi Franch.

形态　落叶小灌木，高1—2米，小枝条上有絨毛。单叶，互生，具长叶柄，叶心脏状圆形，下面基部有腺体2枚，叶长約11厘米，寬約12厘米，先端急尖，基部心脏形，并附有两条小刺毛状



图30 山麻杆 Alchornea davidi Franch.

小托叶，边緣鈍齿状，叶上被疏毛，叶下被毛。雄花密生成短圓筒状穗状花序，雌花疏生成总状花序。

产地和环境 主要产恩施、建始、巴东、兴山、房县、竹溪、均县等地。为阳生植物，生长向阳山坡或低山沟边、空旷的田角或路边等处。

用途 树皮含中級纖維，可制人造棉，出麻率15—18%。种子可打油，为油漆原料。叶子可用作飼料。

采收处理 夏季在离土面1—2寸处砍下，剥取皮。用土法脫胶，去掉外壳、杂質，晒干即成纖維。

繁殖栽培 春季播种，条播于露地苗床，或在栽培地直播，也可在早春或秋末分株繁殖。山麻杆适应性强，栽培容易。

收購規格 干貨。无枝梗、无杂質、脫胶纖維。

白叶野桐

白叶野桐是大戟科植物。恩施县群众叫灰泡树、狗尾巴树或狗骨头子，巴东县群众叫毛芙蓉树，鶴峰县群众叫野树麻叶或巴巴树。它的学名是 Mallotus apelta (Lour.) Muell. -Arg.



图31 白叶野桐 Mallotus apelta (Lour.)Muell.-Arg.

形态 小灌木，一年生枝，灰黄綠色，密被灰黄色星状毛，老枝条暗紅色。单叶，互生，叶片广卵形，先

端有时呈淺三裂，基部亚截形，有两个腺点，边缘具疏細齿，有基部三出脉，叶两面有星状毛，叶下密。雌雄异株，穗状花序頂生，雄花序圓錐状，雌花序不分枝。蒴果密被羽毛状軟刺。

产地和环境 主要产在恩施、鶴峰、巴东等地及其他各山地。为阳生植物，生长于向阳的山坡灌木丛中或路旁等处。

用途 树皮做纖維用，可制人造棉。种子供打油，出油率約32%，可制肥皂或点灯。叶子可作飼料。

采收处理 方法同山麻杆。八月采收种子。

繁殖栽培 播种繁殖。

野 桐

野桐是大戟科植物。恩施县群众叫灰泡桐、狗骨头子或狗尾巴。它的学名是 Mallotus tenuifolius Pax.



图32 野桐 Mallotus tenuifolius Pax

形态 灌木，树皮棕紅色，嫩枝頂端被星状毛。单叶，互生，叶柄长，被星状毛，叶片卵圓形，长約15.5厘米，寬約14.5厘米，先端短漸尖，基部近截形，老叶上面叶脉疏披星状毛，下面毛較多，嫩叶两面密被星状毛，两面被有細密黃色的小腺点。总状花序頂生，花序柄密被茸毛，苞片綫状，苞

片及萼片密被茸毛。

产地和环境　主要产在宜昌、恩施两个专区，其他各山地也有。生于山坡疏林中。

用途　树皮纖維良好，可做人造棉和造紙原料。籽可榨油。

采收处理　夏初砍下生长2－3年的枝条，剝下皮，用土法脫胶，去外皮及杂質，晒干卽成。10月前后进行采籽。

繁殖栽培　播种繁殖。

收購規格　只收树皮。无杂質，无霉烂。

苦 树 皮

苦树皮是苦树的皮，屬卫矛科植物。鄂西各地群众常用其根做农藥而叫南蛇根或柔藥，又因它的藤皮可做纤維而叫南蛇藤或老虎麻，利川县的群众叫吊魚杆。它的学名是Celastrus angulatus Maxim.

形态　攀援灌木。小枝有棱，有皮孔，髓成片状。叶闊卵形或接近圓形，长10—18厘米，闊8—14厘米，頂端驟短而漸尖，有圓鋸齿，无毛；叶柄长1—2厘米。圓錐花序长10—15厘米。蒴果黃色，几为球形，有短而粗的果梗，假种皮橙紅色。

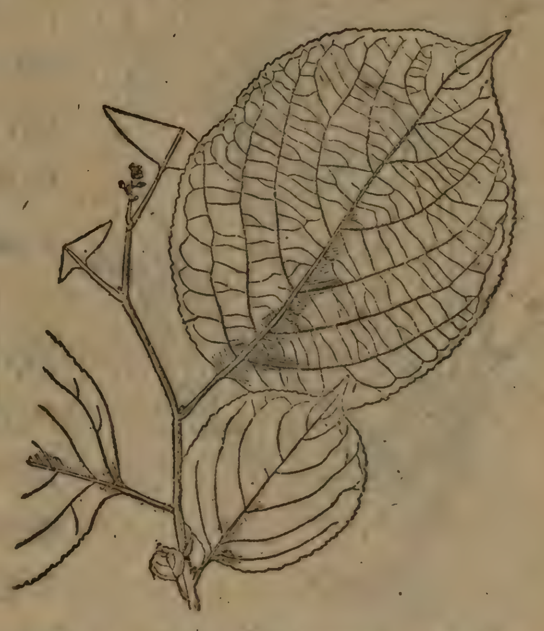


图33　苦树皮 Celastrus angulatus Maxim.

产地和环境　产恩施、鹤峰、利川、巴东、兴山、远安等地。为阳生植物，常生长向阳的沟边或山坡杂木林中。

用途　树皮坚韧，含高級纖維。可供制繩索或人造棉，出棉率为21%。根皮可作农藥，用以杀死蔬菜害虫。

采收处理　4、5月砍下莖杆，立即进行剝皮（如放置干后，则树皮难以剝离），用土法脫胶，晒干。

繁殖栽培　春季或秋季播种，条播于露地苗床，复土2厘米左右。幼苗夏季需遮阴，2年出圃。春季也可剪取生长1—2年的枝条，进行插枝繁殖。

收購規格　干貨，色白，无杂質，无霉烂。

大芽南蛇藤



图34　大芽南蛇藤 Celastrus geminata Loesn.

大芽南蛇藤是卫矛科植物。鹤峰县群众叫棉交藤或棉麻藤，利川县群众叫老虎麻。它的学名是 Celastrus gemmata Loesn.

形态　攀援灌木。叶椭圆形，长5—12厘米，先端驟漸尖，基部楔形，边緣有細鋸齿，两面无毛。花常3朵，成腋生聚繖花序，总梗短。蒴果几球形，金黃色，假种皮紅色。

产地和环境　产利川、鹤峰、巴东、兴山、五峰、长阳、

竹溪、郧阳、均县等地。为阳生植物。生长于向阳的山坡、沟边、林边、草丛或灌木丛中。

用途 树皮坚韧，含高級纖維，可供制繩索或人造棉，出棉率为21%。根皮可制农药。

采收处理 方法同苦树皮。

繁殖栽培 播种或插枝繁殖。

南 蛇 藤

南蛇藤是卫矛科植物。巴东、宣恩等县群众叫南蛇根，恩施、建始等县群众常叫七寸麻、老虎麻或菜藥杆。它的学名是Celastrus orbiculatus Thunb.

形态 攀援灌木，髓白色。叶几圆形至倒卵形或长圓倒卵形，长5—10厘米，頂端急尖或驟漸尖，基部圓形，沿边有圓鋸齿。花小形，腋生，聚繖花序。果橙黄色，假种皮猩紅色。



图35 南蛇藤 Celastrus orbiculatus Thunb.

产地和环境 主产鄂西山地，生长环境与大芽南蛇藤同。

用途 树皮含高級纖維，可作为人造棉。叶可做土农藥。

采收处理 方法同苦树皮。

繁殖栽培 播种或插枝繁殖。

注 鄂西群众将老虎麻、南蛇根、菜藥杆、吊魚杆混称为一种东西。

但經鉴定，实为不同的植物。

青 榨 槭

青榨槭是槭树科植物。巴东县群众叫青虾蟆或青渣子树，鹤峰县群众叫青皮椰，竹溪县群众叫青楸皮，建始、利川等县群众又叫青皮。它的学名是 Acer davidi Franch。



图36 青榨槭 Acer davidi Franch.

形态 乔木，高达15米，树皮青綠色，小枝光滑，为竹节状，叶对生，卵形，先端漸尖，基部略为心脏形，边緣有不整齐的鋸齿，叶下脉上生褐色茸毛，叶柄长 1.5－5 厘米，多少被褐色毛。花单性，着生成顶生总状花序，黄綠色，雄花有雄蕊 8 个，生花盘边緣，有退化子房，雌花有扁平的子房，花柱二。翅果扁平，翅水平开張。

产地和环境 产巴东、兴山、鹤峰、建始、恩施、五峰、竹溪、鄖陽、罗田、利川等地。生长于較高的山地、半蔭湿林中或林边。

用途 树皮的纖維很好，可制人造棉、打繩索或作麻袋。木材可作家具和建筑用。青榨槭生长迅速，可作造林树种。

采收处理 春、夏季剝取树皮。

繁殖栽培 春季播种，条播，复土 2－2.5厘米。幼苗夏季宜遮阴，2 年出圃，宜較湿潤地方栽培。

田麻

田麻是椴树科植物。它的学名是 Corchoropsis crenata Sieb. et Zucc。

形态 草本，高60厘米，最高可达1米。茎紫紅色，密被白毛。叶互生，狭卵形，叶緣波状，叶上下两面都被有星芒状白毛，叶柄短。花腋生，下垂，花冠5瓣，黄色。果为棒状之蒴果，上被白色星状毛。种子卵圓形。花期6—7月。



图37 田麻 Corchoropsis crenata Sieb. et Zucc.

产地和环境 分布范圍广，但較零星。本省各丘陵及山地都有。为阳生植物，生于向阳的荒坡、路旁、田坎、地边，在肥沃土壤中生长良好，高达1米以上。

用途 田麻为草本植物，皮含有丰富的纖維，拉力强，粗細中等。种子含有油。宜大量繁殖，值得推广。

繁殖栽培 可用种子繁殖，10—11月采收种子，第二年春季播种。

扁担杆子

扁担杆子是椴树科植物。鄂西北部各地群众叫疙剁麻或岩勁麻，武昌群众叫茶干子。它的学名是 Grewia biloba D. Don.



图38 扁担杆子 Grewia biloba D. Don.

形态 为丛生落叶小灌木，高約1米、老枝灰褐色，光滑无毛，幼枝暗棕紅色，光滑或有細毛。叶互生，卵形或卵状椭圓形，边緣有細鋸齿，叶柄短、有毛，叶脉在叶面微凹，下面凸起，叶面綠色，有稀生灰色毛，下面灰綠色，有密生灰白色絨毛，有托叶，綫形。花春末开放，淡黃色。果秋后成熟、紅色或橙紅色。

产地和环境 分布全省各地。为阳生植物，喜生长于向阳的地埂或荒山坡。

用途 树皮含有很好的纖維，纖維細长，拉力强，是制麻袋的主要原料。扁担杆子喜生长在荒山坡地方，对荒山水土保持有一定作用。果实味甜，可以食用。

采收处理 扁担杆子的再生力强，經砍伐后还能繼續萌发生长。每年可采割两次，于夏、秋間进行。采收时用鐮刀将枝条砍下，去掉小枝和叶子，自下而上进行剝皮。将皮理順，放入石灰水中熬煮，至皮壳易与纖維脫离即可。再用清水搓洗，去皮壳及

杂質，晒干即成纖維。

繁殖栽培　春季或秋季播种。条播，复土1—1.5厘米，再复盖薄草。扁担杆子适应性强，坡地堤边都可栽植。

注　扁担杆子在本省分布很广，产量很多，用途也很大，据調查仅只有鄂北（鄖西，鄖阳，均县）利用較好，其他各地还沒有利用。

亨利椴树

亨利椴树是椴树科植物。鶴峰县群众叫葫蘆椴。它的学名是 Tilia henryana Szyszyl.

形态　乔木，高約10余米。树皮淺灰色，質坚有裂紋。幼枝密被灰色星状毛，长成后即光滑无毛。叶片卵形，斜而闊，叶頂端短而尖，基部心脏形或截形，叶緣疏鋸齿状，上面各脉有毛，下面全部被褐色星状毛，脉腋生长毛。花白色，花苞匙形，被星状毛；有5片萼片，椭圓状披針形，外面被星状毛，花瓣五瓣，較长于萼片；退化雄蕊匙形，长于雄蕊，雄蕊多数；子房被星状毛。果实短而略带椭圆，有五棱，甚明显，多瘤。



图39　亨利椴树 Tilia henryana Szyszyl.

产地和环境　产恩施、

宜昌、襄阳等专区。一般生长于1200米以上的山地林中。

用途 皮的纖維可造紙和人造棉，还可用作繩索原料，又可作炸藥导引綫。花为蜜蜂所喜好，是蜜源植物。嫩叶可喂猪。可作造林树种。

采收处理 在夏至前后，将生长2—3年的枝条砍下，剝取皮泡于水中，半个月后取出搓洗干净，去掉外皮疏散晒干，即可应用。

繁殖栽培 一般播种繁殖。春季或秋季播于露地苗床，复土3—4厘米。种子采收后不宜多晒，否則会影响发芽。发芽迟緩，注意經常管理，苗床不宜过干或过湿。

椴 树

椴树是椴树科植物。它的学名是 Tilia tuan Szyszyl.



图40 椴树 Tilia tuan Szyszyl.

形态 乔木，高15米左右。树皮灰色，有裂紋，粗糙。小枝紫黑色。叶膜質，呈斜心脏形，先端漸尖細长，基部近心脏形，两側不对称，叶边全綠或有不明显的鋸齿或牙齿。叶上光綠色，无毛，叶下有紧貼的星状絨毛。嫩叶柄密被星状毛，成长后漸次脫落。聚繖花序有长花梗，苞片匙形，下面有星状毛，常較长于叶片。萼片及花瓣各为5片；雄蕊25至30个，子房有白色的星状絨

毛。果实球形，外面多少有瘤及星状絨毛。

产地和环境　产鄂西北部高山地带，生于山坡落叶林內。

用途　树皮脫胶后，可以做繩索或打草鞋。可作造林树种，木材为建筑材料。

采收处理　方法同亨利椴树。

繁殖栽培　春季或秋季播种，条播于露地苗床，复土3—4厘米。椴树发芽迟緩，应注意管理，土壤不能过湿或过干。2年出圃。

苘　麻

苘麻是錦葵科植物。鄂西北各地群众叫火麻、椿麻。它的学名是 Abutilon avicennae Gaertn。

形态　一年生草本，莖直立，高1.5—2米。单叶互生，叶柄长約10厘米，有絨毛，叶片心脏形，长10—13厘米，寬8—17厘米，先端长尖，基部心脏形，边緣有大小不整齐的鋸齿。上下两面密生絨毛，花黄色。



图41　苘麻 Abutilon avicennae Gaertn.

1.着花果的枝　2.去花萼及一部花瓣的花，示雄蕊　3.去花被及雄蕊的花，示雌蕊　4.果实的一莢，开示种子　5.种子

产地和环境　产湖北全省各地。常栽培于田园間，也有呈半野生状的。生长屋前屋后、田埂地角。

用途　皮部纖維可制麻繩、

麻鞋等；种子可打油，油可食用；嫩果可食用；茎杆燒成灰可做土硝的原料。

采收处理　秋季拔起或用刀砍下茎杆，去掉叶子，打成捆，放入死水中或泡稻田中。漚一个月，取出剝取皮，洗凈晒干，即成麻。麻杆晒干后可做火引。

繁殖栽培　春季直播于栽植地，条播，穴播，撒播均可，复土1.5—2厘米，适应性强，一般土壤均能生长良好。

木 芙 蓉

木芙蓉是錦葵科植物。利川、恩施、鶴峰等县群众叫芙蓉麻、芙蓉或白芙蓉，巴东县群众叫芙蓉花。它的学名是 Hibiscus mutabilis L.

形态　落叶灌木，丛生状，树皮灰白色，嫩枝有絨毛。单叶，互生，有长柄，柄上有絨毛，叶片广卵形，長約10厘米，寬約8厘米，有掌状3—5淺裂，先端漸尖，基部心形，上下两面都有絨毛，边緣有大小不等的粗鋸齿。花大，美丽，白色或紅色。蒴果球形。



图42　木芙蓉　Hibiscus mutabilis L.

产地和环境　产本省各地。主要产在南部山区。多栽培于山坡、田埂、地边或房屋附近。

用途　树皮含高級纖维。可造人造棉。也可作麻类代用品、繩索或紡織原料，出麻率約23%。

种子可以榨油，出油率达15%。油适宜点灯，皮、根、花可药用治痈疽，也可食用。

采收处理 夏季择剝树皮。較大的树可砍下枝条，較小的树可在离根部1—2寸处砍下，使来年能繼續繁殖。将砍下的树枝去掉皮骨，剝出树皮，松绑成捆，放在清水中或河沟塘里，泡7—8天，至发酵为止。先用手試搓，皮面的粗皮和胶質容易脱落，即可捞起。用木棒輕輕地捶洗，直至皮面的粗皮和全部胶質除净为止。晒干后就成麻。在捶洗时不要用力太大，否則会影响纖維的拉力。也可用化学脱胶法处理。

繁殖栽培 播种、扦插都可。扦插生根容易，生长快。春季剪取去年生的枝条，插于排水良好露地苗床，約1—1.5月后可生根。夏季也可剪取当年嫩枝扦插，插于阴棚下。土壤以砂、土各半拌和为好，成活率可达90%以上。

收購規格 干貨。纖維柔軟。无杂質，无硬皮。

木 槿

木槿是錦葵科植物。巴东、利川等县群众叫白菊花、白木槿树或插金条，鶴峰县群众叫碗什花树、茶花树、笆壁树、茶柳树或插荆条树等。它的学名是 Hibiscus syriacus L.。

形态 落叶灌木，莖高3—4米，灰色。单叶，互生，叶柄长約1厘米，有白毛；叶片卵形，长約5厘米，寬約3厘米，先端漸尖，基部圓形，边緣下部全緣，上部有粗齿3—4个，叶下面有白色絨毛。单花生，白色、淡紅色或紅色，秋季开放。蒴果有毛。

产地和环境 全省各地都有分布。为阳生植物，栽培在路边、

溪边、田边、屋前屋后。也有栽作綠籬，用来圍护菜园。

用途 树皮纖維良好，可制人造棉供紡織用，也可造紙。出綿率約20%。树皮和花能治癬疮、月經病等。白花可以食用。

采收处理 夏秋間剝皮（白露后就不易剝落），方法同木芙蓉。

加工方法 把树皮放入燒碱（或純碱加石灰）水中，煮24小时。洗淨后纖維变白。如不白，可用漂白粉漂白。



图43 木槿 Hibiscus syriacus L.
1.花枝 2.叶的背面、示脉及星状毛
3.花的縱切面 4.果实的裂瓣

繁殖栽培 播种法：将成熟晒干的种子，用棕片包好埋入土中，第二年春天取出播种。播后，用細土盖好，幷盖上一层稻草。要注意澆水，两、三个星期后即发芽，第二年春天就可移植。一般用插枝繁殖，在春季萌芽以前，将生长1—2年的粗壮枝条，剪成10厘米左右长，插于排水良好的露地苗床，土壤以較肥沃砂質壤土为好，約1月或1月半后即可生根，成活率可达100%，当年可出圃，木槿适应性强，栽培容易。

收購規格 同木芙蓉。

梵 天 花

梵天花是錦葵科植物。来凤县群众叫野棉花，巴东县群众

叫野火花，利川县群众叫饿螞蟥。它的学名是 Urena lobata L.


图44 梵天花 Urena lobata L.

形态 多年生草本或亚灌木。枝上密生星状毛。单叶互生，有长柄，叶柄有絨毛，托叶二枚，綫状；叶片广卵形或圓形，掌状淺裂有角，上下两面都有絨毛，边緣有鋸齿。花粉紅色。蒴果有刺。

产地和环境 产巴东、利川、宣恩、来凤、咸丰等地。为阳生植物，常生长在低山、沟边或田坎处。

用途 皮部纖維甚好，可制人造棉。但現在还沒有被利用，今后値得大力推广。叶可做猪的飼料。

采收处理 秋季将枝砍下，剝取皮放入石灰水中，用火煮数小时，直到外皮与胶質容易脫落为止。撈出搓洗干净，晒干卽成纖維。

繁殖栽培 播种或分株繁殖。

梧 桐

梧桐是梧桐科植物。鄂西各地群众利用它的树皮做麻，都叫它做桐麻；巴东县群众叫青桐树。它的学名是 Firmiana simplex W.F.Wight.

形态 落叶乔木，树皮光滑，青色。叶为3—5裂的掌状分裂，先端漸尖，基部为心脏形，全緣，平滑或叶下面有細絨毛，叶柄約与叶片等长。圓錐花序頂生，花黃綠色，萼片长橢圓形，

心皮4—5个，船形。种子数顆附着边緣上。

产地和环境 分布各地，主要产在浠水、松滋、大悟、罗田等县。多为栽培，也有野生，生于屋前屋后或山坡杂林中。

用途 树皮纖維多，出麻率为23%。可供制紙及織物、搓繩索等用。种子可榨油、藥用。油經过干炼可食用，还可点灯和作机器上的潤滑油。



图45 梧桐 Firmiana simplex W.F. Wight.
1.果枝 2.果实 3.花芽

采收处理

1.夏、秋季进行剪枝。剪枝时要注意不能砍断整株的树皮，否則会使树木死亡。大树的老皮纖維較差，用途不大。因此最好采伐細条的树枝。可用剪刀剪下后再加工。

2.将剪下来的树枝，立即泡在清水塘或水田中。浸泡时間依水性（如井水、河水、田水等）的不同和气候的冷热来决定，一般是20天左右，以泡去胶質和外青皮为止。不宜浸泡过久，以免影响纖維質量；也不宜泡于污泥或污水內，否則品質不好。

3.浸泡成熟后，将梧桐皮依层剝出麻片，理順晒干即成桐麻。約晒1—2天，晒的时間过长或是阴天，会影响纖維質量（見“湖南野生植物”一書）。

繁殖栽培 春季播种。条播于整地苗床，复土2—3厘米，再盖薄草，出苗后揭除。2年出圃，宜栽植于土层較深厚地方。

芫　花

芫花是瑞香科植物。鄂西各地群众叫闊头花，巴东县群众叫黄絲带。它的学名是 Daphne genkwa Seib.et.Zucc。

形态 落叶小灌木，高60—80厘米，枝条丛生，小枝紅褐色或褐色，密被白色絨毛。单叶对生或近于对生，长椭圓形或披針形，先端尖，基部楔形，全緣，略向下面反卷，薄革質，上面亮綠色，下面灰綠色，有微毛。花紫紅色，3—7朵簇生，总花梗短，花萼管細长，頂部四裂，外面有絲質細毛。浆果先青而后白。



图46 芫花 Daphne genkwa Seib. et. Zucc.
1.花枝及果枝

产地和环境 产全省的低山、丘陵或平原地带，多生长于路旁或山坡。

用途 树皮纖維适宜制造皮紙和高級文化用紙，还可以制人造棉。花蕾藥用。草医用树皮泡酒，可治腰疼、气喘等病。枝梗搗碎可作农藥，能杀地下害虫。

采收处理 纖維用皮宜于夏秋間采割。采收时，用刀在全株离地面1寸处砍下，不能連根拔起，以免影响来年生长。然后将皮剝下晒干。藥用树皮，宜于清明前采取。

繁殖栽培 播种繁殖。果熟后容易脱落，要及时采收，洗出种子，当年播种于苗床。土壤以輕松而含腐殖質較好。用条播或

穴播都可以。复土1—1.5厘米，再盖薄草或鋸屑。宜低山坡地栽培。

收購規格　无枝梗、无杂質、无霉烂、无黑色斑点。

山 棉 皮

山棉皮是山棉树的皮，屬瑞香科植物。利川县群众叫黃构皮，也有叫山棉皮的。它的学名是 Daphne odora Thunb.

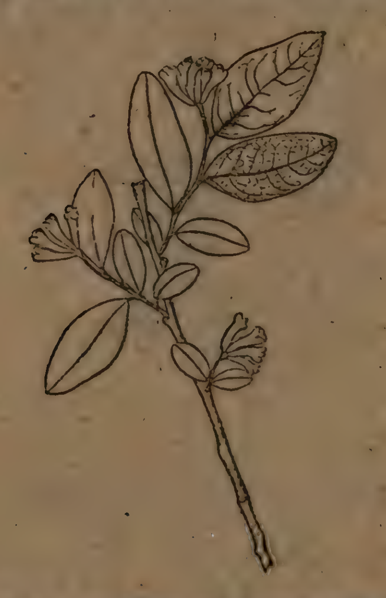


图47　山棉皮 Daphne odora Thunb.

形态　小灌木，枝条无毛。单叶互生，叶椭圓形，長約4厘米，寬約1.5厘米。先端急尖，基部漸狹，叶表面綠色，两面无毛。头状花序頂生，花被筒状，水紅色，有微香。

产地和环境　产利川、鶴峰等地。适应于砂質土壤，常生長山地、荒山坡或稀疏的灌木丛中。

用途　树皮含高級纖維。可制油印蜡紙及人造棉，也可供編織草鞋和打繩索用。

采收处理　方法同荛花。但这种植物的纖維价值高，質地好。应特别注意保护，不宜乱挖乱砍。

繁殖栽培　播种繁殖，种子采收后卽行播种，方法同荛花。

野梦花

野梦花是瑞香科的植物。巴东、鶴峰等县群众叫金腰带，也有叫金紐带的，恩施、利川等县又常叫梦花。它的学名是 Daphne wilsonii Rehd。

形态　小灌木，高約1.5米。根多分枝，淡黃色。枝条柔軟，皮厚，灰褐色，老枝紅褐色。单叶，互生，叶片披針形，长約11厘米，寬約3.5厘米，两端渐尖，全緣，上面濃綠色，下面淺綠色，两面光滑无毛，主脉于下面凸起。头状花序，花紅色或白色，有香味。浆果青色，成熟时紅色，味苦。

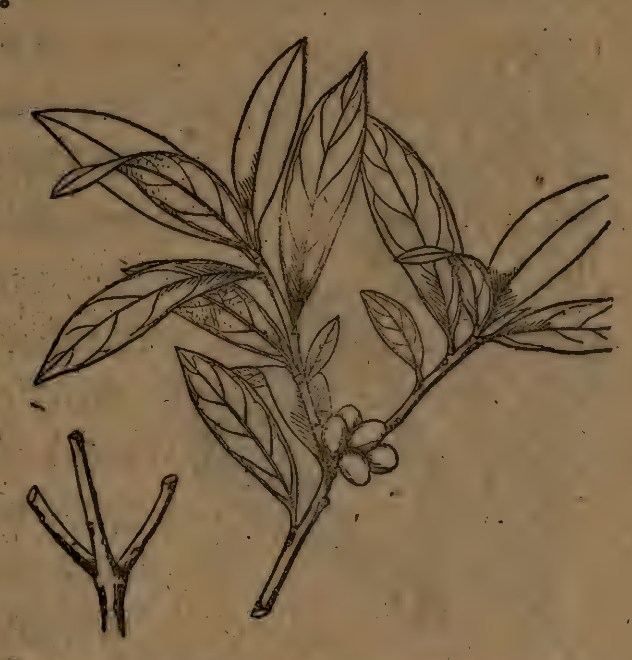


图48　野梦花 Daphne wilsonii Rehd.

产地和环境　产鶴峰、巴东、利川、恩施等地。为阴生植物，生长于海拔1 500米左右的杂林阴湿处。

用途　树皮含高級纖維，可制油印蜡紙、皮紙及人造棉等。全株供藥用，主治腰疼。

采收处理　野梦花一年四季都可采集，但質高量少，特別要注意保护，或变野生为家生。

繁殖栽培　播种繁殖。

結　香

結香是瑞香科的植物。恩施、鶴峰等县群众叫家梦花，利川、巴东、鶴峰等县群众叫梦花或山棉皮，恩施县群众也有叫雪花皮或山桠皮的。它的学名是 Edgeworthia chrysantha Lindl.



图49　結香 Edgeworthia chrysantha Lindl.

形态　丛生小灌木，高約2米。枝条較軟，有辛味。树皮黃带棕紅色，嫩枝頂端有白色絨毛。枝上叶痕明显，痕上端有2个密被茸毛的芽。单叶，互生，常簇生于枝頂端，叶广披針形，長約17厘米，寬約4厘米，基部漸狹，入于叶柄，全緣，叶上黃綠色，疏生絨毛，下面灰綠色，絨毛較多，嫩叶下面絨毛更多。头状花序頂生，花黃白色，有香味，苞片叶状，上下面都有絨毛，萼筒状，外面被密而白的柔毛。

产地和环境　产鶴峰、恩施、巴东、利川等地。栽培于庭园、田埂、坡坎上或屋前屋后。

用途　树皮含高級纖維，可制蜡紙、皮紙和人造棉等。花及根供藥用。花主治身体虛弱或补脑，根主治关节炎或打伤出血。

采收处理　一般在夏、秋末砍伐剝皮，30厘米以下的小树，纖維少，不适用。采伐时要求隔年砍一次，并要注意保护，不能

連根都拔出来了。加工方法有两种：一种是将采伐的树枝，取回生剝，剝下后在太阳下晒干，天雨时挂在通风处风干。一种是将树枝砍伐后取回，用一只木桶，将枝条盘在木桶內，再将木桶倒放在鍋內，鍋里放滿水，桶的周圍塞紧，不使漏气。以后用火蒸煮二、三小时，取出剝皮，剝皮須从基部整条剝下，不要割断或剝断，外层黑壳去淨，在太阳下晒干，不使霉烂。用第二种加工方法纖維質量高(参考"西北野生有用植物手册"，第一册)。

繁殖栽培　播种、插枝都可。播种方法同芫花。扦插在春季发叶以前，将生长1—2年的枝条，剪成10厘米长，扦插于沙質壤土苗床內，遮蔭保湿。約2月后生根，次年出圃，宜栽于較蔭湿、肥沃、排水良好的地方。也可分株繁殖。

結香已有少量栽培，因其纖維質量很好，价值很高，今后各地要注意大量繁殖栽培。

黄构皮

黄构皮是瑞香科植物。兴山县群众叫黄构皮，它的学名是 Wikstroemia angustifolia Hemsl.

形态　小灌木。老枝褐色，嫩枝淡黄色，枝条无毛，皮孔横裂，叶痕多而密且凸起。单叶，对生，叶綫形，叶长約1.5厘米，寬約0.1厘米，两端漸狹，边緣干后向下面卷曲，两面无毛。花序总状，黄色。

产地和环境　产兴山、巴东一带。生长在山坡、路旁等处。

用途　树皮有很好的纖維，可供作蜡紙、人造棉用。

繁殖栽培　播种繁殖。宜栽培于較干燥坡地。



图50 黄构皮 Wikstroemia angustifolia Hemsl.

小黄构

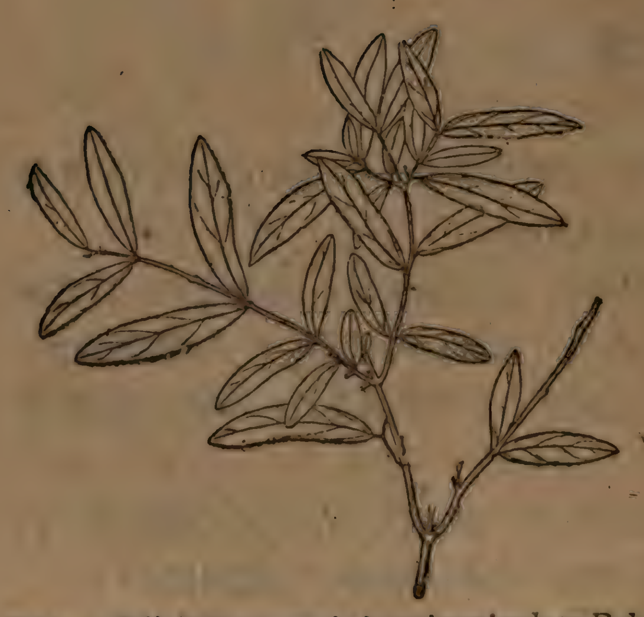


图51 小黄构 Wikstroemia brevipaniculata Rehd.

小黄构是瑞香科植物。利川、恩施、鹤峰等县群众叫黄构，恩施县群众叫小构，巴东县群众叫黄构皮麻。它的学名是Wikstroemia brevipaniculata Rehd.

形态 小灌木，树皮紅褐色，无毛。单叶，对生，叶长椭

圓形或披針形，長約4.5厘米，寬約1.3厘米，先端鈍圓或漸尖，基部圓形或楔形，叶全緣，兩面无毛，上面綠色，下面淺綠色。花黃色。果紫黑色。

产地和环境 产巴东、利川、恩施、建始及鶴峰等地，生长于較低的山地及丘陵地帶的山坡岩隙向阳处。

用途 树皮含高級纖維，为制蜡紙和皮紙的主要原料，还可以作人造棉。

采收处理 剝树皮在4、5月最适宜。将梗砍下，剝取皮，但要注意不能連根拔出来。

繁殖栽培 播种繁殖，宜栽培于向阳、排水良好的山坡地。

餓 螞 蝗

餓螞蝗是瑞香科植物。巴东县叫餓螞蝗，它的学名是 Wikstroemia capitata Rehd.

形态 落叶小灌木，枝条对生，无毛。单叶，对生，長椭圓形，長約2厘米，寬約0.6厘米。总状花序簇生于枝頂端，花小，花被筒状，黃綠色，有4片萼片，成花瓣状，无花瓣，雄蕊8个，排成兩輪，着生于萼筒上；子房上位，1室，

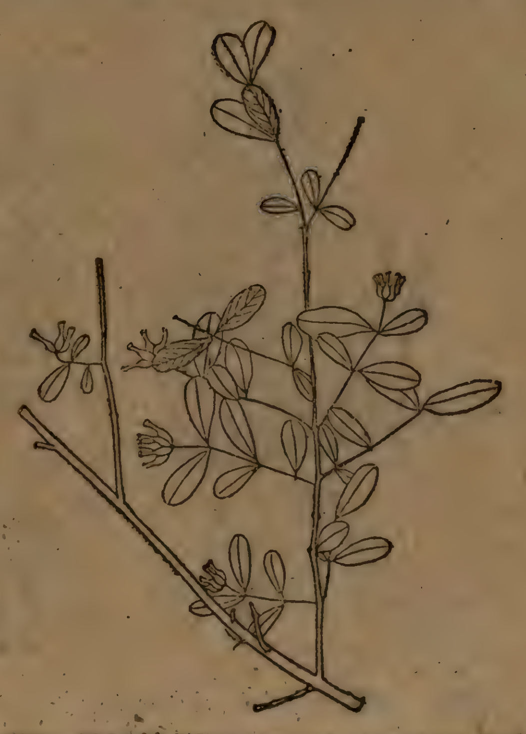


图52 餓螞蝗 Wikstroemia capitata Rehd.

花柱很短，柱头头状。果橙黄色，长約5毫米。

产地和环境 主要产在巴东、兴山等地，生长于海拔1 000米左右的岩石縫隙中及河岸等处。

用途 树皮有相当好的纖維，为制人造棉、蜡紙的好原料。草医用根皮蒸鷄蛋食用，可治食积及杀虫等。

采收处理 春、夏季节砍下枝梗，进行剝皮，但注意不能連根拔起。

繁殖栽培 播种繁殖。种子采收后即行播种。

岩荆子树

岩荆子树是瑞香科植物。巴东县群众叫岩荆子树。它的学名是 wikstroemia micrantha Hemsl.



图53 岩荆子树 Wikstroemia micrantha Hemsl.

形态 落叶小灌木，分枝多，密集成层。单叶，对生，叶倒卵状橢圓形，叶片长約1.5厘米，寬約0.5厘米，頂端圓形而有小凸尖，基部楔形，光滑无毛，叶柄很短。花黄色，簇生于小枝頂端，花被合生成筒状，先端有4裂片；雄蕊8个，着生于萼筒內；雌蕊一个，子房上位，花柱短，柱头头状。花期4—5月。

产地和环境 产巴东、兴山等地。生长于向阳坡地上。

用途 树皮含高級纖維，出纖維率50%左右。可做人造棉，制皮紙、蜡紙。

采收处理 3—7月可采剝树皮。砍下整株，采用自然脫胶法时，可将树皮放在死水坑中，用石头压住，約經1—2个月的时間即可。或每100斤树皮，加入5斤燒碱，用水煮20小时，至脫胶为止。将脫胶的纖維用清水洗淨。如纖維仍为黃色，可用漂白粉2斤、硫酸2两漂洗，使它变白。

繁殖栽培 播种繁殖。种子采收后，宜即行播种。

老 虎 麻

老虎麻是瑞香科植物。鄂西北各地群众通称老虎麻，鄖西县群众称叫化子树，鄖阳群众叫羊娃树。它的学名是 Wikstroemia pampaninii Rehd.

形态 从生灌木，最高約3米，常見的多在1米左右。树皮灰褐色而光滑，幼枝頂端被絨毛。单叶，互生，叶橢圓形，長約2厘米，寬約9毫米，两端鈍圓，全緣，叶上面疏生絨毛，下面密被絨毛，叶柄很短。花黃綠色，萼筒外面被絨毛。

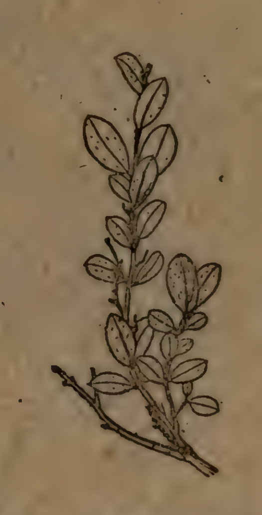


图54 老虎麻 Wikstroemia pampaninii Rehd.

产地和环境 产鄂北鄖西、鄖阳、均县一带。生長于灌木丛林中、岩石縫隙、土壤瘠薄的地方或海拔1 000米左右的地区。

用途 树皮称为老虎麻，为造蜡紙、人造棉的最好原料。暢

銷于上海、宁波等地。

采收处理 采收季节以9月份最适宜，在离主干1—2寸处，用刀砍下，剝取皮，晒干即可。采收时应注意保护，不能任意拔掉。

繁殖栽培 播种繁殖，早春或晚秋也可分株繁殖。

收購規格 干貨，无杂質。

注 老虎麻适应力强，能生长于土壤瘠薄的地方，为改造荒山的好树种，値得推广。

夹 竹 桃

夹竹桃是夹竹桃科植物。它的学名是 Nerium indicum Mill.



图55 夹竹桃 Nerium indicum Mill
1.花枝

形态 常綠灌木，树皮綠色，嫩枝先端方形，有絨毛。折断时有白色乳汁，有毒。3叶輪生，革質，柄短，叶片披針形，長約14厘米，寬約2.3厘米。先端漸尖，基部楔形，全綠，微向里卷，叶上面深綠色，下面淺綠色，有羽状脉，主脉于上面凹入，下面凸起，侧脉平行，两面无毛，下面有乳白色小点密生。繖形

花序頂生，花紅色或粉紅色，花冠漏斗状。花期5—6月。

产地和环境 产全省各地，栽培于庭园間。

用途 树皮含有較好的纖維。粗纖維可打繩索或造紙，經过化学脫胶处理的纖維，可作人造棉，出棉率15%，其纖維柔細，色乳白，有絲光。但是这种植物有毒，叶子可用来作农藥。

采收处理 夏、秋間割下生长2—3年的枝条，剝取皮放入水田中浸泡10天左右，翻动1—2次，到脫去外皮及胶質便可，然后洗净晒干。制农藥用的叶子可随时采取。

繁殖栽培 一般扦插繁殖。春、夏、秋、冬四季可以进行。将生长1—2年的枝条，剪成长10厘米左右，插于較肥沃砂質壤土內。春、夏季約1月即可生根，成活率可达100%。当年可以移栽，栽培喜湿潤而肥沃沙質壤土。

絡　石

絡石是夹竹桃科植物。它的学名是 Trachelospermum jasminoides Lem.

形态 常綠纒繞性的木質藤本，树皮紅棕色。单叶，对生，椭圓形，长約7厘米，寬約3厘米。先端漸尖，基部闊楔形，全緣，两面青綠色，光滑无毛。腋生聚繖花序，花白色，有香味。

产地和环境 分布全省各地，尤以丘陵及低山地带較多，

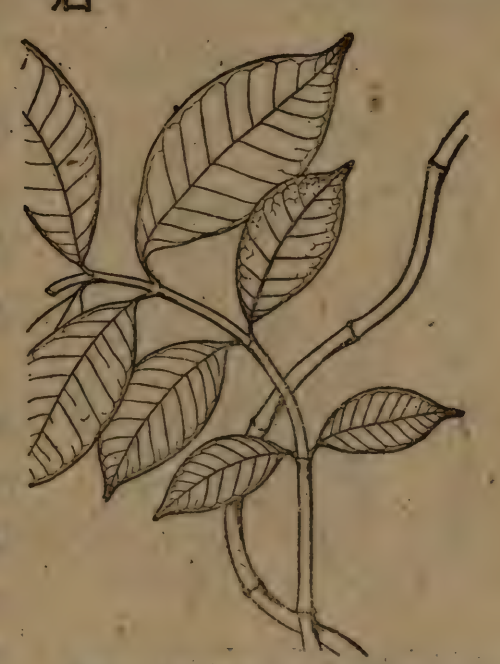


图56 絡石 Trachelospermum jasminoides Lem.

产量极大。随处生气生根攀附树干、岩石等物。

用途　皮含纖維，可制人造棉或造紙，根、莖、叶供藥用。现在大部分山区地方还未加以利用。

采收处理　夏、秋間割下藤子，去掉根及枝叶，打成捆，放入水中泡浸約半个月，至外皮及胶質容易脫下为止。然后再剝皮搓洗干淨，晒干即成。

繁殖栽培　播种、插枝都可以。

收購規格　干貨，无梗枝、无杂質、无霉烂。

杠　柳

杠柳是蘿藦科植物。利川县群众叫鋏夹藤，巴东县群众叫龙須草，鶴峰县群众叫管人香。它的学名是 Periploca calophylla (Wight) Falcon.

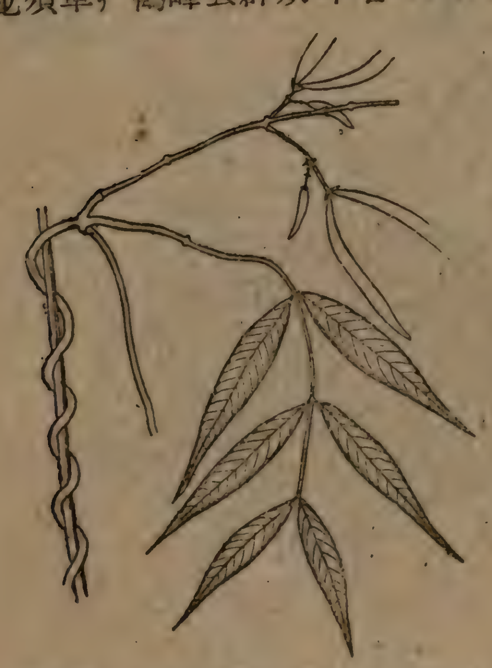


图57　杠柳 Periploca calophylla (Wight)Falcon.

形态　常綠木質藤本。莖攀緣于他物上，幼枝綠色，老枝灰綠色，表面有縱紋，中空，在叶腋处发出分枝。单叶对生，有短柄，叶片卵状橢圓形至长披針形，长3—7厘米，寬約1厘米，先端长漸尖，基部楔形，全緣，叶上面深綠色，下面稍淡，叶脉在边緣連結成环，光滑。花黃色或淡紫色。蓇葖果黑色，长披針形。

产地和环境　主要产在鄂西

的利川、鶴峰、巴东等县，鄂北的竹溪、竹山等县。常生长在溪沟边、河岸或匍匐于岩壁上。

用途 韧皮纖維供制紙或代麻用，莖可供藥用，治心痛、补腎。也可供观賞用。

采收处理 在4月間，割取生长1—2年的莖杆，按老嫩长短分别捆成小捆，不要捆得太紧，然后用木棍輕輕捶打，使皮与木質分离，即可剝皮。晒干后再捶打，去掉外壳，即成粗制纖維。

繁殖栽培 播种、插枝都可以。

水 冬 瓜

水冬瓜是茜草科植物。它的学名是 Adina racemosa (Sieb. et Zucc.) Miq.

形态 常綠或落叶灌木，或小乔木。莖光滑无毛。单叶对生，叶柄长2—3厘米，叶片卵形，长7—12厘米，寬5—8厘米，先端急尖，基部圓形，全緣，叶上无毛，下面有毛。花淡黄色。蒴果球形。

产地和环境 主要产在鄂西的来凤、宣恩、鶴峰等县，其他各地也有分布。常生长在較低山地的树林中。

用途 老莖皮部含有大量纖維，嫩皮含量較少，如去掉粗皮，經化学脫胶处理，制成人造棉，質地很好。又可和棉花混紡成紗。



图58 水冬瓜 Adina racemosa (Sieb. et Zucc.) Miq.

籽可打油。

采收处理　水冬瓜的萌发力强，主干砍后，一年內又能发出数根3—4尺长的新枝条。每年的3—7月都可采收剥制，先去掉外皮，再剥取內皮。

繁殖栽培　春季播种。条播。复土1.5—2厘米，发芽率高。也可插枝繁殖，生根容易。

牛筋草

牛筋草是禾本科植物。鹤峰县群众叫芮草或狼尾草。它的学名是 Eleusine indica (L.) Gaertn.

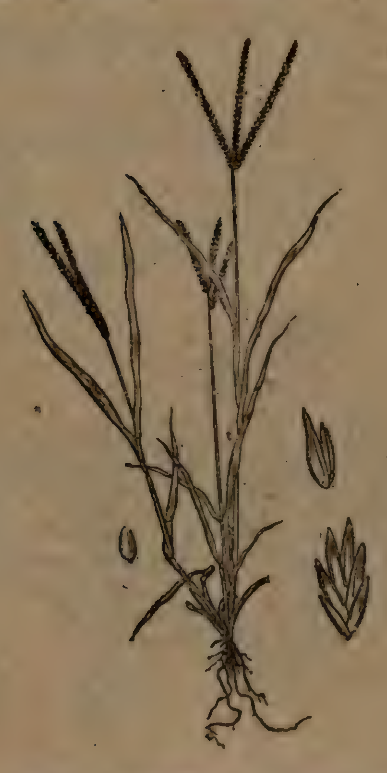


图59　牛筋草 Eleusine indica (L.) Gaertn.

形态　一年生草本。須根纖細而稠密。高15—90厘米。叶鞘扁压而具脊，呈紫色；叶片扁平或卷折，长达15厘米，寬3—5毫米，无毛或上面常具柔毛。穗状花序长3—10厘米，二至数个呈指状，簇生于枝頂，小穗有3—6花，长4—7毫米，寬2—3毫米，穎披針形，具脊，脊上粗糙，第一穎长1.5—2毫米，第二穎长2—3毫米，第一外稃长3—3.5毫米，具脊，脊上具狹翼，內稃短于外稃，脊上具小纖毛。种子长約1.5毫米，卵形有明显的皺紋。花果期6—10月。

产地和环境　广布全省各地。多生于荒蕪的地方和河沟两边。

用途　纖維可編織草鞋，紡繩索。

采收处理　多在8－9月采收备用。

龙 須 草

龙須草是禾本科植物。鄖阳、鄖西、均县等县群众都叫龙須草或蓑草。它的学名是 Eulaliopsis binata (Retz.) C.E. Hubbard.

形态　多年生草本，密丛生。高1/2—1米，秆直立具6－7节。須根較稀疏，粗壮。叶柄基部密被白色綿毛。叶舌短小，上部边緣密生1－2毫米长的灰白毛，叶片綫形，常向內卷曲，外面平滑，內面粗糙，接近叶鞘处边緣常具絲状毛。花序黄褐色，2－3个指状着生，长4－8厘米，小穗长約5.5毫米，两个并生于一节，一具柄，一无柄；每小穗含二花，小穗基盘长約0.8毫米，具有长毛；第一穎紙質，約有九脉，第二穎膜質具三脉，先端具短芒；第一花雄性，內外稃皆膜質透明，具3个雄蕊；第二花两性，外稃先端具长达1厘米的芒，內稃頂部具裂齿，柱头叉生，紫色，毛刷状。花期6－8



图60　龙須草 Eulaliopsis binata (Retz.) C.E. Hubbard.

月，果期9—10月。

产地和环境 分布在本省西北部的郧阳、郧西、均县等县，栽培于阳性低矮的荒山坡上。

用途 用以制草鞋、作草繩、做簑衣、雨具，还可作造紙原料，可加工制成人造棉，出棉率15--20%。

采收处理 霜降以后，即旧历11月間开始收割。晒干打成捆，即可儲藏或运輸。

繁殖栽培 用种子繁殖时，可在春末夏初播种；或用分蔸繁殖。

注 因其須根发达，可以固土，适于荒山生长。为治山、保持水土的优良經济植物。

白茅

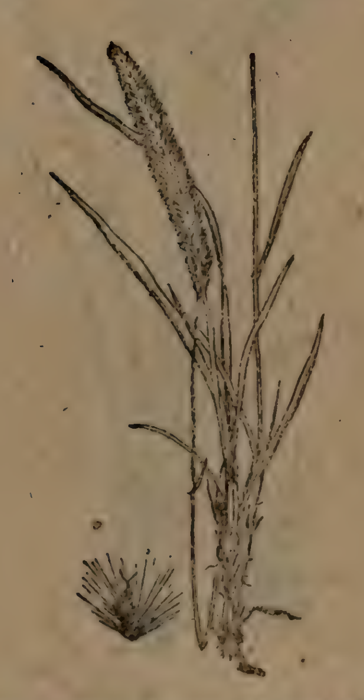


图61 白茅 Imperata cylindrica var. major (Nees) C.E. Hubb.

白茅是禾本科植物。恩施县群众叫白茅根或絲茅草。它的学名是 Imperata cylindrica var. major (Nees) C.E. Hubb.

形态 多年生草本，地上秆丛生，高30—50厘米。地下莖白色粗壮，节上被有膜質鱗片。須根稍粗。叶多聚集于基部，叶鞘无毛或上部及边緣鞘口具纖毛，老时破碎，呈纖維状，叶片綫形，先端尖銳，上下兩面平滑无毛。圓錐花序呈圓柱状。小穗基部密生絲状柔毛。

产地和环境 广布本省各地，多生于荒蕪山坡和田埂。

用途 莖叶含纖維，可以用来作人造棉及造紙的原料，所造的紙質量很好。根含有糖分，能酿酒制糖；也可藥用，主治泡毒。

采收处理 多在7—8月割取莖叶。

繁殖栽培 播种。早春或晚秋分栽地下莖。白茅适应性强，生长迅速。

毛　竹

毛竹是禾本科植物。利川县群众叫南竹。它的学名是 Phyllostachys pubescens Mazel et H. de Lehaie.

形态 根莖(卽竹鞭)，每节上具有瘤状突起15—17个，实心或近于实心，一侧具深槽。地上莖粗10—12厘米，秆高20米以上，节部有环状突起，节間圓筒形或在有分枝之一側具有沟槽。枝条1—2个生于一节，斜上，实心或仅有极小之中空。叶片披針形，叶緣生有小鋸齿或微呈粗糙，上面深綠色，下面的色澤較淡，叶鞘长20毫米左右，灰白色或稻草色，无毛或上端具微毛。花枝单生，不具叶，小穗丛具有苞片，生于短而細弱的小枝上，苞片作复瓦状排列，稻草色，狹长椭圓形或倒披針形；穎只一片，呈苞



图62 毛竹 Phyllostachys pubescens Mazel et H. de Lehaie.

片状，外稃长于內稃，鱗被3枚，长圓形或半卵形，膜質，无毛或边緣具纖毛；花藥細长，灰白或棕黃色，具有細长的花絲，成熟时伸出花外；子房圓錐形，色淡黃，上端漸細，形成花柱，其頂端具有3个柱头，呈綫形而微作羽毛状。

产地和环境 毛竹分布在湖北省的南部各山区，多栽培在阳坡土壤肥沃的地方。

用途 嫩竹及笋壳叶可以作造紙的原料，竹笋可以吃，竹杆可以編織各种篾器，并可做鋼筋的代用品。

采收处理 当年生的嫩竹子可作造紙用料，在5月砍伐。

全省竹类的品种很多，初步調查有20余种，其中有很多种竹子的嫩莖（称竹麻）都是造紙的原料。現仅介紹毛竹造紙的方法，供大家参考(見附录2)。

繁殖栽培 一般用母株移栽法。在晚秋，掘取植株較小的母竹，带鞭根2尺左右，进行移栽。現在群众試驗月月栽竹，有成功的經驗。本省蒲圻、崇阳的楠竹試驗站，正在試驗研究楠竹快速簡便繁殖方法。另外，鞭莖誘导法、移鞭法等，都可繁殖。

棕　櫚

棕櫚是棕櫚科植物。巴东、鶴峰等县群众叫棕树，利川县群众叫布棕或馬尾棕的。它的学名是 Trachycarpus fortunei Wendl.

形态 常綠灌木，干圓柱形，高达10米以上。叶簇生于梢端，并向外开展，圓扇形，革質，有皺折而分裂成数十狹長裂片，各裂片具中肋，先端叉为二尖裂，柄長，两边多具有刺。花单性，小形，多数，淡黃色，为分歧的肉穗花序；有显著的大花苞；萼

片及花冠三裂；雄蕊6枚；子房上位，3室，每室有一胚珠。核果藍黑色，球形或長橢圓形。花期4—5月。

产地和环境 产于我省各地，尤以鄂西南为多。生长于1 000米以下的山野、平原、丘地。一般为栽培种，可用种子繁殖。



图63 棕櫚 Trachycarpus fortunei Wendl.

用途 棕苞可制繩、网、地毡、床榻、毛刷、簑笠、雨具等；木材可旋成各种用具，如木碗、寺鐘的擂木等；花及木材燒焦可作止血剂；叶可做扇子，也可作造紙的原料。

采收处理 割取棕片，四季都可以，但以秋季割取为最好。

繁殖栽培 播种繁殖。春季播于露地苗床，条播，复土3—4厘米，发芽率高，次年移栽。生长3—4年的可以定植。喜排水良好砂質壤土。

灯 心 草

灯心草是灯心草科植物。恩施、利川、鶴峰、巴东等县常叫水灯草。它的学名是 Juncus effusus L. var. decipiens Buch.

形态 多年生草本，高达1米許，地下莖呈木質，带黄色，莖圓形而細長，淺綠色或綠色，光滑，中含白髓。叶互生，呈鞘状，并包圍于莖的基部，外面紫棕色。夏日莖上部側生花梗，着生多



图64 灯心草 Juncus effusus L. var. decipiens Buch.

数綠褐色小花。果为蒴果。

产地和环境 分布于湖北省各县及武汉地区，多生于原野阳处水沟边、溪边、田头水洼湿地，性喜潮湿。

用途 茎做人造棉，出棉率約27%。为造紙原料。茎还可供織席、編籃等用。髓心可作灯心，并可作藥用。

采收处理 在打霜前，将灯心草割下，晒干。如遇天雨，应攤开在通风处阴干。

繁殖栽培 分株繁殖。

附　　录

一、野生纖維的性質、存在和用途

植物纖維是植物机械組織的一种，在高等植物中（除苔蘚植物）普遍存在。纖維細胞是細长的，直徑一般只有几微米到几十微米，而长度則以毫米为单位。决定纖維的使用价值，可根据：1.纖維的长度。2.纖維的粗細。3.纖維的拉力。从化学成分来看，纖維是一种高分子的化合物，由纖維素、果胶質、木質素、蛋白質、脂肪、蜡質和水分等物質所組成。

纖維在植物体內分布于每个器官，如：种子纖維（棉、楊柳等），韌皮纖維（大麻、亚麻等），树皮纖維（构、桑及各种野生植物的树皮），叶纖維和莖秆纖維（劍麻、禾草莖秆），果纖維（木棉、椰子等），木材纖維（各种树木、木材，如松杉）。現在，我省普遍利用的野生纖維有：树皮纖維、韌皮纖維及一些禾草、竹麻（当年生的嫩竹、砍其莖称为竹麻）。纖維在民間及工业上的用途很广：1.制蜡紙的主要原料是瑞香科植物，如黃构皮、野梦花、結香等。2.紡織原料（人造棉、麻袋）多用蕁麻科的苧麻、水麻，梧桐科的桐麻（梧桐），卫矛科的苦树皮及南蛇藤，錦葵科的茼麻，椴树科的疙糾麻（扁担格子），椴麻（椴树皮）、黃麻。3.造紙工业原料有禾本科的龙須草、露水草、竹麻、桑科的桑、构、大麻。4.野生纖維在民間的应用也很多，可編制家具、农具、雨具等。用棕絲、龙須草、常春油、麻藤等，可以搓繩子、打草鞋、編蓑衣。用柳树的枝条可做各种柳筐。目前，还能用植物纖維制成各种建筑材料，如纖維板、通风管、地板和装修板等。

二、野生纖維的加工方法

野生纖維的用途很广，加工方法也各有不同。現介紹南竹、构树皮、水麻、称杆麻、苧麻等野生纖維造紙和制人造棉的加工方法，以便于参考。

(一)南竹造土毛边紙的加工过程

1.把原料和石灰（一层原料、一层石灰）放在土坑中，再放水浸泡原料，泡一个多月的时間(5月—7月)。原料和石灰的比是10:3。

2.捞出浸泡好的原料，用清水洗去石灰。

3.把原料一层一层的堆起来，盖上稻草发酵。

4.經发酵后的原料，須捶打弄細，并去掉原料中的黑水。

5.将原料放于踩槽中，用脚踩至原料变柔軟为止。

6.經踩过的原料放于榨中，榨干水分。又第二次放入踩槽中踩細，直至原料沒有絲筋和硬块为止。

7.将处理好的原料放水槽中，加入天松膏或洋桃延（起滑潤作用），再加水，便成紙浆。

8.用竹帘子在紙浆液中捞制成湿紙。

9.把湿紙放在榨里，压去水分。

10.把已經去掉部分水分的湿紙張，貼于炕上，烘干即为成品。

(二)构树皮制造皮紙的加工过程

1.将剝下的树皮，捆成大捆，浸泡于水塘中，直至树皮带粘性。

2.捞起树皮，攪干水分，捆成小捆(約8斤)，放于石灰塘中(每100斤树皮放石灰50—55斤)。

3.上甑蒸72小时（三天三夜），隔36小时翻动一次。

4.用清水洗去石灰，可放在河里泡洗，再行踩树皮，并洗去

树皮上的黑壳。

5.将原料放漂塘中浸泡两天（一天翻动一次），除去残余的黑壳。

6.用榨压机将原料的水分榨干。

7.配碱水和蒸原料(1 000斤原料用碱16斤)。将碱烧成碱水，然后将已榨干了的原料弄松，分层放于甑內，每放一层就淋一次碱水，共淋二次，再行蒸煮3小时后熄火。第二天取出原料，放在清水塘中浸泡2—3天，以漂去黑水。

8.将料捞起榨干水分，弄松去掉渣团。再用木桩捶打（每公斤打80次），边打边翻动，直至打烂为止。

9.将打烂的原料卷成条，每4—5条迭在一起，用刀切細，再放入缸中攪散。

10.将切細的原料放入槽里，加水洋桃胶和水，攪匀即成紙浆。

11.用竹帘捞制成湿紙。

12.压去部分水分，再分張貼于炕上烤干，即成紙張。

(三)水麻、称杆麻、苧麻制人造棉的加工过程。

1.原料的处理：用清水将原料泡2—3天，时間越长越好。原料用清水泡后有三个好处：①可減少用碱量。②脫胶速度快。③縮小原料的体积，便于煮料。

2.碱煮脫胶：将泡好的原料放入燒碱水中（100斤原料用碱8—10斤，燒碱水須要淹沒原料），进行煮料，直至原料易成細絲为止（就是用手揉原料后，放入清水中摆动，有細絲出現）。煮的时間大約是8—12小时(这是对备热装置不太好，一次只能煮500斤的鍋子而言)。煮料时間的长短，看装置好坏而定。

3.捶洗：将煮好的原料，放入清水中捶洗，除去已溶化的胶質和碱質。

4.漂白：在漂白的过程中，要注意不損坏纖維的拉力，使纖

維的长短合于紡織标准。原料是否需要漂白，可以灵活掌握。漂白方法有二种，即碱漂和酸漂。

碱漂：在濃度为1—1.5度的漂白液中，加入适当的小苏打(100斤漂液放小苏打4—8两)。漂白粉溶化澄清的液体即为漂白液。将捶洗过的原料，放入漂液中，直至漂成純白色便可取出，时間約为1小时。

酸漂：于100斤水中加入濃硫酸(比重为1.84，濃度为66度)0.5—1斤。将捶洗过的原料，放入硫酸溶液中漂白，連續漂3次。第一次漂20分鐘，第二次漂10分鐘，第三次漂5分鐘。直至漂成純白色便可取出。

5.除氯：取4—8两亚硫酸液鈉或碳酸鈉溶液(用亚硫酸鈉或碳酸鈉晶体溶入温水中即成)，溶于100斤水中，然后放入已漂好的原料，經5—10分鐘后，取出即可。

6.上油：加油的多少，看原料的好坏而定，好就多加，坏就少加。100斤原料加入太古油2—4斤。加入时，注意先把水燒开，再放入太古油，然后放入原料。1小时后取出扭干，放在阳光下晒至八、九成干，然后阴干。不要一下子晒干，以免纖維硬化和失去光澤。

原料經过以上的处理后，就得到纖維的半成品。

三、野生纖維的脫胶方法

野生纖維的种类很多，脫胶方法也因之而不同。某一种纖維的脫胶方法，不一定可以套用于别种的纖維上；又因各地的条件不同，甲地采用的方法，也不一定适用于乙地。特别要注意的是，各地应充分利用当地的有利条件，采用各种方法，对野生纖維进行加工脫胶，以便达到既經济、又便利的目的。这里仅介紹恩施县簡单的加工脫胶方法，供各地参考。

（一）选料

野生植物树皮有老嫩和厚薄的不同，在加工以前，应将原料区分为蔸部、中部和尾部，以便分别处理。原料区分后，分别用刀切成2—3寸长的小段，用清水浸泡1—2天，取出洗净挟带的泥砂，再做下一步的处理。

（二）碱煮

洗干净的原料，分别放鍋中进行碱煮。加水时必須注意使水能淹沒原料。加热，煮至水温为80°C时，便可加碱，比例可按原料的不同，絲織品为6％，粗纖維和棉織品为5—6％。加碱后，要不断用木棒攪动，使碱均匀溶化于原料中。原料起鍋置木桶中，浸泡1—2小时，再行捶洗。

（三）捶洗

将泡好的原料，边捶边洗，直至完全变軟和沒有硬块枝节为止。

（四）酸——漂

酸——按原料的比例，加入0.5％的硫酸于水中（水量为原料的4倍）攪匀，再将捶洗干淨的纖維放入硫酸溶液中，不断攪动和翻动原料，約40分鐘将纖維捞起。

漂——按原料的比例，取8—10％的漂白粉，将漂白粉发湿，用木棒攪匀，倒入18—20倍的水中，澄清后取其清水。将浸酸后的原料放入漂水中，漂20分鐘，再按原料加小苏打10—20％，漂20分鐘即成白色。

軟化——原料干后，按料在水中放入1—1.5％的太古油。夏、秋季用冷水，春、冬季用40—50°C温水，使水淹沒原料，泡3—4小时即可。

四、植物名詞解釋

(一)根

1.直根：植物粗大的主根，和纖細的支根有明显的区别(图1)。

2.須根或纖維狀根：由莖基部生出多数大小相等的細根（图2)。

3.块根：是一种根的变态，根膨大成块状，为儲存养料用的，如百部。

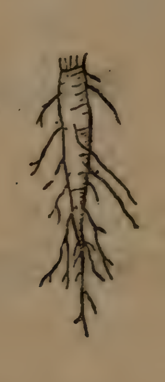


图1　直根



图2　須根

(二)莖

1.从質地上分为：

乔木：莖的木質部极发达，生活期长，有高大明显的主干，如馬尾松。

灌木：莖的木質部极发达，生活期长，但主干不明显，如紫穗槐。

草本植物：莖的木質部不发达，生活期短，一般比較短小。植物具有一年生的莖，枯死后，整个植物便死去，称为一年生植物；植物具有越过冬季的莖，即生出后至第二年枯死，称为二年生植物；植物地上部的莖每年枯死，每年再从地下部萌发出莖，

如此繼續多年，称为多年生植物。

2.从习性上分为：

地上莖：生在地面上。

①直立的：与地面垂直生长。

②平臥的：莖平臥地上。

③匍匐生根的：莖平臥地上，节上生根。

④攀援的：用卷須或其他器官攀援他物上升。

⑤纏繞的：莖回旋纏繞他物上升。

地下莖：生在地面下，常易与根混淆，分为四种：

①根莖：很长，匍匐地下，节处生根。

②块莖：莖短而肥厚，呈块状，其上有芽，如半夏。

③球莖：莖短而肥厚，下部生根，外被干膜質鱗片，芽藏于鱗片內，如石蒜。

④鱗莖：莖球形或扁球形，大部由肉質鱗片构成，芽在各个鱗片的中間，如洋葱。

(三)叶

1.叶的各部分(图3)：

叶片：叶的扁平部分，为叶的主体。

叶柄：为連接叶片与莖或枝的部分，沒有这部分的叶，称为无柄叶。

托叶：生在叶柄基部，形状变化很多，有叶片的，鞘状的，鱗片状和刺状等。

2.叶序：叶在莖上生长的次序。

互生叶：每一节只生1片叶，两节上的叶不互相迭压，而且也不在同一平面上。

对生叶：每一节有2叶相对而生。

輪生叶：每一节有3片或3片以上的叶着生成一輪。

丛生叶：有2片或2片以上的叶集合在茎上的任何一点上生出。



图 3 叶的各部分

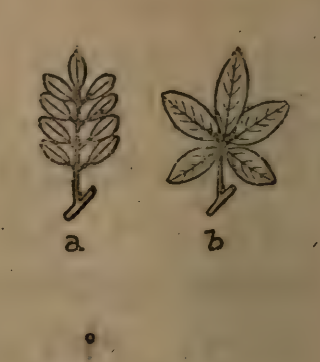


图 4 复叶

a 羽状复叶 b 掌状复叶

3.叶的类型：

单叶：单一的叶片在茎（或枝）上着生，如果有分裂叶，裂片也不会深达中脉。

复叶：由很多小叶組成。复叶又分羽状复叶（图 4，a）和掌状复叶（图 4，b）。羽状复叶有頂生小叶的叫做奇（单）数羽状复叶，沒有頂生小叶的叫偶（双）数羽状复叶。

4.叶的形状：指单叶或复叶的小叶。

叶的全形：

①綫形：狹長，上下近等寬，長为寬的 5 倍以上（图 5，a）。

②披針形：中部以下最寬，漸上漸狹，長为最寬部分的 3 倍以上（图 5，b）。

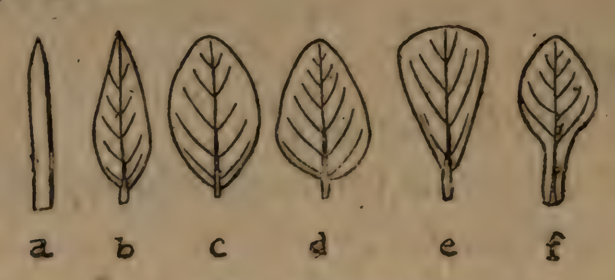


图 5 叶的外形

a 綫形 b 披針形 c 橢圓形 d 卵圓形 e 楔形 f 匙形

③椭圆形：为一长圆形，两端均等，长为宽的1倍以上（图5，c）。

④卵圆形：为一长圆形，一端较宽，长为最宽部分的1倍以上（图5，d）。

⑤楔形：中部以上最宽，中部以下渐狭（图5，e）。

⑥匙形：中部近浑圆形，以下渐狭，如汤匙状（图5，f）。

叶的尖端：

①急尖的：尖头成钝角，尖端短（图6，a）。

②渐尖的：尖头成锐角，逐渐向上变尖，尖端长（图6，b）。

③截形的：先端平截（图6，c）。

④微凹的：先端微凹下（图6，d）。

⑤微缺的：先端微凹程度比上者明显（图6，e）。

⑥倒心脏形的：先端成倒心脏形，当中深凹入（图6，f）。

⑦具凸尖的：中脉凸出而成一短尖（图6，g）。

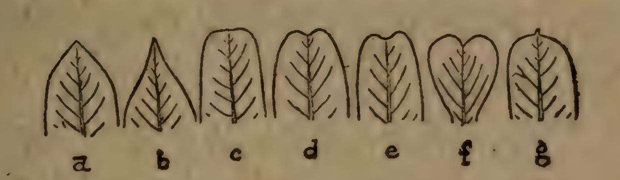


图6　叶的尖端

a 急尖的 b 渐尖的 c 截形的 d 微凹的 e 微缺的 f 倒心形的 g 具凸尖的

叶的基部：

①心脏形的：心脏形，中央叶柄处凹入一深缺陷（图7，a）。

②耳形的：基部两侧为耳状（图7，b）。

③箭形的：基部两侧具短尖向下（图7，c）。

④戟形的：基部两侧具短尖向外（图7，d）。

⑤盾形的：叶柄着生于叶背部，不着生于叶子的边缘（图7，e）。

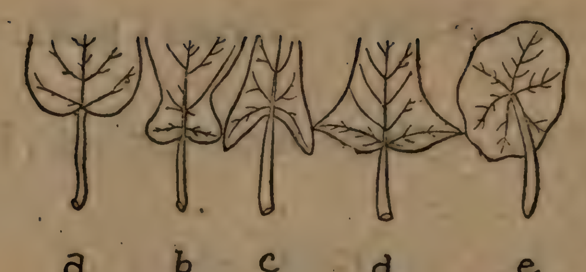


图7 叶的基部

a 心形的 b 耳形的 c 箭形的

d 戟形的 e 盾形的

a b c d

图8 叶的边緣

a 全緣的 b 有鋸齿的

c 有牙齿的 d 波状的

叶的边緣:

①全緣的：叶边緣平直无鋸齿（图 8 ,a)。

②有鋸齿的：叶边緣有鋸齿，齿尖向前（图 8 ,b)。

③有牙齿的：叶边緣有齿，齿尖向外（图 8 ,c)。

④波状的：叶边緣起伏如波状（图 8 ,d)。

(四)花序

1.单生花：只有一朵花着生在茎（或枝）頂端或叶腋。前者称頂生，后者称腋生。

2.无限花序：在一总花梗的花自下向上(或自外向内)开放。

总状花序:很多花排列于一不分枝的总花梗上，每花都有花柄（图 9 ,a)。

穗状花序：很多花排列于一不分枝的总花梗上，花无柄（图 9 ,b)。

柔荑花序：常为由单生花所集成的穗状花序，但总花梗纖弱下垂（图 9 ,c)。

肉穗花序：为一穗状花序，总花梗肉質（图 9 ,d)。

圆錐花序：总状花序或穗状花序而有分枝的（图 9 ,e)。

头状花序：总花梗变成一平坦或中央隆起的花托，花密集的生于其上，无花柄或有短柄（图 9 ,f)。

繖形花序：有花柄，很多花柄着生于一点，如張开的伞的形状（图 9 ,g)。

繖房花序：有花柄，花柄不着生于一点上，但越下的花柄越长，致使花都在同一平面上开放（图 9 ,h)。

隐头花序：单性花包聚于肉質中空的花托內（图 9 ,i)。

3.有限花序：在一总花梗上的花自上向下(或自內向外)开放。

聚繖花序：中央的花先开，两側的花后开（图 9 ,j)。



图 9　花序

a 总状花序　b 穗状花序　c 柔荑花序　d 肉穗花序　e 圓錐花序
f 头状花序　g 繖形花序　h 繖房花序　i 隐头花序　j 聚繖花序

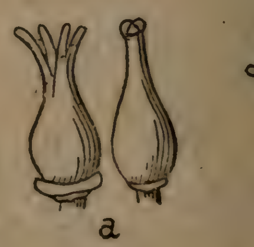
(五)花

一朵完全花是由花萼、花冠、雌蕊和雄蕊等所組成(图10)。花萼和花冠統称花被，花萼在最外一輪，由数萼片組成；萼片下面連合的部分称为萼筒，上面分离部分称为萼齿或萼裂片。花冠在萼片之內，由数花瓣組成。雌蕊由子房、花柱和柱头构成；雄蕊由花絲和花藥构成。

花萼、花冠、雌蕊和雄蕊四部分缺少一部分或其他部分时，则称为不完全花。雌蕊、雄蕊具备的称两性花，缺一称为单性花；只有雌蕊的花称雌花，只有雄蕊的称雄花。雌雄花同生于一植株上的称雌雄同株，不生于同一植株上的称雌雄异株。单性花和两性花生于同一植株上的称为雌雄杂株。



图10　花的各部分



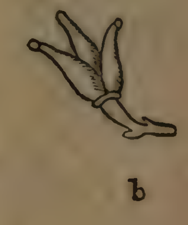


图 1　心皮

a 合生心皮　b 离生心皮

雄蕊和雌蕊是植物生殖器官的主要部分。雄蕊有花藥和花絲，花藥內有花粉，雄蕊的数目可以与花冠数目相同，也可以是花冠数目的倍数。雄蕊很多的叫做雄蕊多数。雌蕊包括柱头、花柱和子房，子房由一或多数心皮构成，其內生胚珠，胚珠受精后发育为种子。有一心皮构成的为单心皮雌蕊，有几个心皮合生而成的为合生心皮雌蕊（图11,a),也有由几个心皮在一起組成合生的离生心皮雌蕊（图11,b)。

花被和雄蕊着生在子房下部的叫做子房上位花或称为下位花（图12,a);花托成杯状、花被和雄蕊着生的位置在子房周圍的叫做周位花（图12,b);花被和雄蕊着生在子房上部的叫做子房下位花、上位花（图12,c)。



图12　花各輪着生的位置

a 下位花　b 周位花　c 上位花

花冠有各种不同形状，有輻

射对称的，有两側对称的。輻射对称的花冠有管状（图13,a)、漏斗状（图13,b)、鐘状(图13,c)、輪状（图13,d)等。两側对称的花有蝶形的（图13,e)、唇形的(图13,f)和舌状的（图13,g）三种。蝶形花是由旗瓣、翼瓣和龙骨瓣組成；唇形花的上面二裂組为上唇，下面三裂組为下唇；舌状花的下面成一短管，上面展开为舌状。

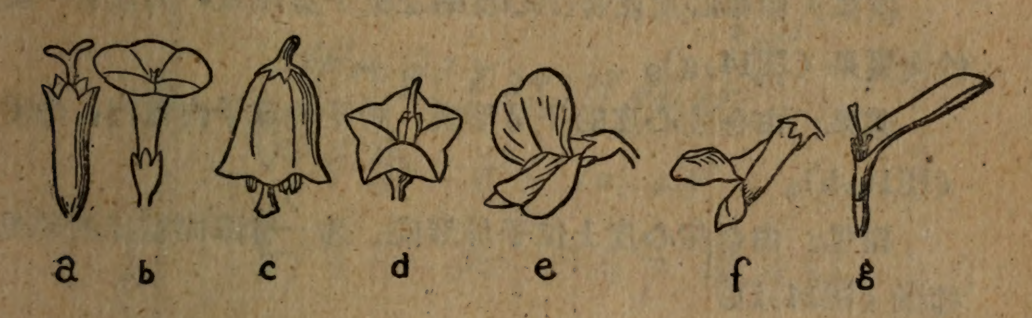


图13 花冠的形状

a 管状 b 漏斗状 c 鐘状 d 輪状 e 蝶形 f 二唇形 g 舌状

花托是由花柄或花序柄扩大而成，花的各輪着生其上。有的花托上有环状、杯状等隆起的称花盘。花盘也可分裂成疏离的腺体。

(六)果实

1.开裂的干果

蓇葖果：由单心皮上位子房形成，成熟时沿腹縫綫裂开，少数仅一心皮单生，多数为一輪状或头状（图14,a)。

荚果：由单心皮上位子房形成，成熟时沿背腹两縫綫裂开，少数不裂开（图14,b)。

蒴果：由合生心皮形成，二室或多室，成熟时开裂而具有与子房室同数或二倍于子房室的裂片（图14,c)。

2.不开裂的干果

瘦果：为一小而仅具有一个种子的一心皮子房形成，成熟时不开裂，种子与种皮分离（图14,d)。



翅果：由合生心皮的上位子房形成，为一小而呈瘦果状有翅的干果（图14，e）。

双悬果：为一小干果，由合生心皮的下位子房形成，成熟时分裂为二，悬挂在已分裂的絲状中軸(心皮柄)的頂上（图14，f）。

3.肉質果

核果：由单心皮或合生心皮的上位子房形成，为具有一硬核的肉質果（图14，g）。

浆果：由合生心皮的子房形成，种子埋藏于肉質內，如番茄（图14，h）。

柑果：由合生心皮上位子房形成，为一有厚而軟皮的浆果，如橙（图14，i）。

瓠果：为一有厚皮、通常很大、一室多种子的浆果，由合生心皮和花托形成，如南瓜（图14，j）。



图14 果实的种类

a 蓇葖果 b 荚果 c 蒴果 d 瘦果 e 翅果
f 双悬果 g 核果 h 浆果 i 柑果 j 瓠果

注 意

1. 借書到期請即送还。
2. 請勿在書上批改圈点，折角。
3. 借去图書如有污損遺失等情形須照价賠償。

湖北野生纖維植物
HUBEI YESHENG XIANWEI ZHIWU
中国科学院武汉植物園編

*

湖北人民出版社出版（武汉解放大道332号）
武汉市书刊出版业营业許可証新出字第1号
湖北省新华书店发行
武汉市国营武汉印刷厂印刷

*

850×1168毫米 $\frac{1}{32}$ · $2\frac{3}{4}$ 印張 · 66,000字
1960年5月第1版
1960年5月第1次印刷
印数：1—10,000
統一书号：T16106 · 242
定价：（6）0.24元